2017

GESCHÄFTSBERICHT

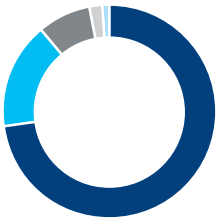
TÜV NORD GROUP

Expertise for your Success

»Die neue, digitalisierte Welt muss genauso sicher sein wie die alte, analoge. Die Sicherheit von Menschen, Gütern und Umwelt hat oberste Priorität in unserem Tun. Schon jetzt ist die IT-Sicherheit an die Seite mechanischer und elektronischer Sicherheit getreten. Industrieroboter, selbstfahrende Autos oder die Strom- und Wasserversorgung müssen vor Cyberkriminellen geschützt sein.« Dr. Dirk Stenkamp

VISIONEN

Umsatzverteilung



- DE (74 %)
- EUR (16 %)
- ASI (8 %)
- AME (1 %)
- AFR (1 %)

10.539

Beschäftigte weltweit

1.184,8 Mio. €

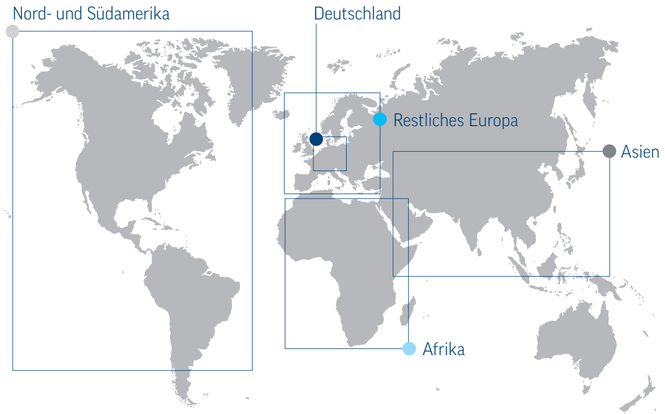
UMSATZ

DIE WICHTIGSTEN KENNZAHLEN 2017 FINDEN SIE HIER

TÜV NORD GROUP AUF EINEN BLICK

Umsatzverteilung 2017

- DE (74 %)
- EUR (16 %)
- ASI (8 %)
- AME (1 %)
- AFR (1 %)



UMSÄTZE 2017 UND 2016

1.184,8 Mio. € | 1.153,6 Mio. €

Umsatzsteigerung:

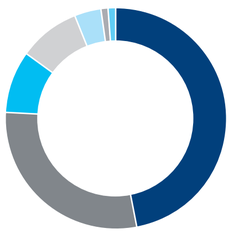
+ 31,2 Mio. €

FINANZKENNZAHLEN 2017

EBIT*	**77,5**	Mio. €
EBT	**76,6**	Mio. €
Bilanzsumme	**888,4**	Mio. €
Nettofinanz-position	**32,9**	Mio. €
Pensions-rückstellung	**484,9**	Mio. €

* vor Sondereffekten

Umsatzverteilung nach Geschäftsbereichen



- Industrie Service (46 %)
- Mobilität (31 %)
- Bildung (9 %)
- Rohstoffe (8 %)
- Aerospace (4 %)
- IT (1 %)
- Holding, Services (1 %)

Beschäftigte

- Beschäftigte Deutschland
- Beschäftigte Ausland
- Beschäftigte weltweit

7.608	Beschäftigte Deutschland
2.931	Beschäftigte Ausland
10.539	Beschäftigte weltweit

»In dem guten Jahresergebnis spiegelt sich die wichtigste kulturelle Konstante unserer TÜV NORD GROUP: Unsere Mitarbeitenden sind der Schlüssel zum Erfolg.«
Harald Reutter, Personalvorstand und Arbeitsdirektor

Investitionen

50 Mio. €

»Wir haben auch 2017 erhebliche Investitionen realisiert, um uns für die Zukunft aufzustellen. Die Digital Academy und die Neubauten in Hamburg und Essen sind dafür zwei sichtbare Beispiele.« Jürgen Himmelsbach, Finanzvorstand

6,5 %
Umsatzrendite im Jahr 2017

11,4 % EIGEN-KAPITAL-QUOTE

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

um Zukunft aktiv zu gestalten, braucht es Visionen – und Wissen, um diese Visionen zum Leben zu erwecken. In diesem Geschäftsbericht geben Mitarbeitende der TÜV NORD GROUP über alle Unternehmensbereiche hinweg Einblick in das, was sie antreibt.

Wie können wir Software und smarte Produkte so sicher wie möglich machen? Daran arbeitet Matthias Springer, Leiter der Koordinierungsstelle Security4Safety. Seine Vision: durch »Security by Design« Sicherheitslücken schon im Entwicklungsprozess zu schließen.

Wie lassen sich die jahrzehntelangen Erfahrungen in der Raumfahrt für die Zukunft nutzbar machen? Angetrieben von dieser Frage entwickelte ein Team um José Carlos Muñoz bei ALTER TECHNOLOGY Gateway: Eine Big-Data-gestützte Suchmaschine für Satellitenbauteile.

Wie lässt sich die digitale Transformation aktiv gestalten? Unter dieser Leitfrage erarbeitet Melanie Braunschweig in der konzerneigenen Digital Academy Projekte und Trainingsprogramme – die auch in anderen Unternehmen Schule machen können.

Wie lassen sich Mensch, Umwelt und Ressourcen besser schützen? Die Lösung dieser Frage ist längst zur globalen Herausforderung geworden. Dr. Bernhard Teigler von DMT unterstützt die südafrikanische Regierung beim Schutz der Wasserressourcen. Helge Schmidt vom Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität leistet mit realitätsnahen Abgastests einen Beitrag für saubere Luft und den Klimaschutz.

In dem vorliegenden Geschäftsbericht formulieren Mitarbeitende der TÜV NORD GROUP ihre persönlichen Visionen für eine sichere Welt – technisch, digital, vernetzt.

Wir wünschen Ihnen eine informative Lektüre.
Ihre TÜV NORD GROUP

Wir empfehlen Ihnen auch die digitale Version unseres Geschäftsberichts:
> www.tuev-nord-group.com/geschaeftsbericht2017

INHALT

04 Brief des Vorstandsvorsitzenden
06 Die Konzerngeschäftsleitung
08 Bericht des Aufsichtsrats

11 DIE DIGITALE TRANSFORMATION
- 12 Security by Design
- 14 Abgasmessungen
- 16 Digitalisierung
- 18 Lebensmittelsicherheit
- 20 Satellitenbauteil-Datenbank
- 22 Wassermanagement

25 KONZERNABSCHLUSS
- 27 Konzern-Lagebericht
- 42 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
- 43 Konzern-Gesamtergebnisrechnung
- 44 Konzern-Bilanz
- 46 Konzern-Kapitalflussrechnung
- 48 Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung

50 KONZERN-ANHANG
- 50 Allgemeine Grundsätze
- 53 Zusammenfassung der wesentlichen Grundsätze der Rechnungslegung
- 60 Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
- 63 Erläuterungen zur Konzern-Gesamtergebnisrechnung
- 63 Erläuterungen zur Konzern-Bilanz
- 81 Erläuterungen zur Konzern-Kapitalflussrechnung
- 81 Sonstige Angaben
- 91 Organe

BRIEF DES VORSTANDSVORSITZENDEN

Liebe Kunden der TÜV NORD GROUP, liebe Mitarbeitende und Partner,

die TÜV NORD GROUP befindet sich inmitten der digitalen Transformation. Die sich rasant beschleunigende Verbreitung und Vernetzung des Internets der Dinge und der datenbasierten Mobilität stellen die Prüforganisationen vor neue, spannende Aufgaben. Das gerade zehn Jahre alte Smartphone symbolisiert die Geschwindigkeit von Digitalisierung und Vernetzung des gesamten Wirtschafts- und Privatlebens: Information und Interaktion für alle – zu jeder Zeit, an jedem Ort. Smart Products setzen die digitale Vernetzung fort: Smart Cities, Smart Mobility, Smart Home, Smart Grids, Smart Factories. Intelligente, selbstlernende Maschinen und Systeme stehen an der Spitze dieser Entwicklung. Vor diesem Hintergrund müssen wir als großer Prüf- und Beratungsdienstleister neue Fragen beantworten. Eine davon lautet: Sind auf künstliche Intelligenz basierende Roboter auch nach vielen Jahren des Selbstlernens noch sicher und verhalten sich in Notfallsituationen korrekt? Die TÜV NORD GROUP wird bei der Beantwortung dieser sicherheitsrelevanten Fragen ihren Beitrag in Industrie und beim automatisierten Fahren leisten.

Eine Maxime ist für uns unverrückbar: Die neue, digitalisierte Welt muss genauso sicher sein wie die alte, analoge. Die Sicherheit von Menschen, Gütern und Umwelt hat oberste Priorität in unserem Tun. Schon jetzt ist die IT-Sicherheit an die Seite mechanischer und elektronischer Sicherheit getreten. Industrieroboter, selbstfahrende Autos oder die Strom- und Wasserversorgung müssen vor Cyberkriminellen geschützt sein.

Aus Digitalisierung und Vernetzung ergibt sich für uns ein erweiterter Auftrag: Neben dem Schutz von Menschen vor Maschinen müssen zunehmend auch Maschinen vor menschlicher Manipulation geschützt werden. In der TÜV NORD GROUP denken wir daher bereits seit Jahren IT-Sicherheit und physische Sicherheit interdisziplinär zusammen und haben dafür Produkte unter dem Label »Security4Safety« entwickelt. Denn ohne IT-Sicherheit gibt es keine Produktsicherheit.

Tagtäglich sind wir bereits Teil vernetzter Abläufe. Nur einige Beispiele: Unsere Sachverständigen haben schon mehr als 30.000 App-basierte Aufzugsprüfungen und 2,5 Millionen Fahrzeug-Hauptuntersuchungen mittels digitalem Adapter erfolgreich absolviert, ebenso wie die Zertifizierungen vom IT-Grundschutz für kleine und mittlere Unternehmen bis hin zu umfangreichen Sicherheitsprüfungen für Groß-Rechenzentren – diese Reihe ließe sich fortsetzen.

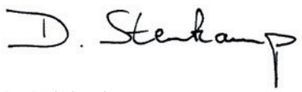
Mit unserem neuen Unternehmensleitbild richten wir uns künftig noch konsequenter an den Anforderungen unserer Märkte aus. Im digitalen Zeitalter wird Wissen zum entscheidenden Erfolgsfaktor. Wenn es im Leitbild heißt »Zukunftssicherheit für unsere Kunden ist unser Ziel«, so ist dieser Satz für uns Anspruch und Ansporn zugleich. In diesem Geschäftsbericht geben Mitarbeitende über alle Unternehmensbereiche hinweg Einblicke in das, was sie antreibt. Sie formulieren ihre persönlichen Visionen für eine sichere Welt – technisch, digital, vernetzt.

Mit der Digital Academy haben wir 2017 einen eigenen Weg beschritten, unseren Mitarbeitenden Kenntnisse über die digitale Transformation zu vermitteln und sie zu befähigen, unser Unternehmen in das vernetzte digitale Zeitalter zu führen. Im Rahmen des dedizierten Ausbildungsprogramms bekommen sie Instrumente an die Hand, um unsere bestehenden Dienstleistungen und Prozesse zu digitalisieren sowie neue, innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln. Unsere Digital Academy versteht sich auch als Befähigungsprogramm für unsere Kunden, die sich aktiv in die digitale Welt und ihre Vernetzung einbringen wollen.

Ich danke allen Kunden und Geschäftspartnern für die gute Zusammenarbeit und das Vertrauen in unser Unternehmen und seine Menschen.

Unsere Mitarbeitenden haben sich 2017 erneut weltweit und erfolgreich dafür eingesetzt, die TÜV NORD GROUP weiter voranzubringen. Im Namen von Aufsichtsrat, Konzerngeschäftsleitung und Arbeitnehmervertretungen bedanke ich mich für dieses Engagement und das gemeinsam Geleistete.

Ihr



Dr. Dirk Stenkamp
Vorsitzender des Vorstands

DIE KONZERN-GESCHÄFTS-LEITUNG

Das neue Führungsgremium der TÜV NORD GROUP, die Konzerngeschäftsleitung, hat am 1. Januar 2017 ihre Arbeit aufgenommen. Alle Unternehmensbereiche sind vertreten. Alle Entscheidungen werden interdisziplinär und auf einer breiten Wissensbasis getroffen. Auch 2017 hat der TÜV NORD Konzern konsequent in seine Leistungsfähigkeit investiert. Am Technologiepark in Essen wurde die neue Halle des Instituts für Fahrzeugtechnik und Mobilität (IFM) eingeweiht. Investitionsvolumen: fünf Millionen Euro. Auf 3.100 Quadratmetern werden u.a. Reifen und Räder getestet sowie Import- und Exportfahrzeuge geprüft. Damit können Kundenaufträge auf höchstem technischem Niveau noch schneller erledigt werden. Gleich nebenan arbeiten IFM-Spezialisten an Car-IT-Systemen und dem autonomen Fahren – kurzum: an der mobilen Zukunft. Für den Bau wurden 70 Bohrpfähle versenkt, 1.250 Kubikmeter Beton verbaut und 18.000 elektrische Leitungen verlegt. Mit einem hochmodernen fahrdynamischen Halbachsenprüfstand wird im Sommer 2018 ein weiteres Stück Hochtechnologie in der IFM-Halle an der A 40 einziehen.

Von links: **Luis Gómez:** Geschäftsbereich Aerospace, **Dirk Kretzschmar:** Geschäftsbereich IT, **Dr. Ralf Jung:** Geschäftsbereich Industrie Service, **Jürgen Himmelsbach:** Finanzvorstand, **Dr. Dirk Stenkamp:** Vorstandsvorsitzender, **Harald Reutter:** Personalvorstand, **Prof. Dr. Eiko Räkers:** Geschäftsbereich Rohstoffe, **Hartmut Abeln:** Geschäftsbereich Mobilität, **Jörg Becks:** Geschäftsbereich Bildung.

BERICHT DES AUFSICHTSRATS

Der Aufsichtsrat hat im Berichtsjahr die ihm nach Gesetz und Satzung obliegenden Aufgaben wahrgenommen, er hat die Geschäftsführung des Vorstands regelmäßig überwacht und den Vorstand bei der Leitung des Unternehmens kontinuierlich beraten. Die turnusmäßigen Sitzungen fanden 2017 am 4. April, 30. Mai, 26. September und 5. Dezember statt. In den Sitzungen waren die Geschäftsentwicklung und das Risiko- und Chancenmanagement des TÜV NORD Konzerns wesentlicher Gegenstand.

In der Sitzung am 30. Mai befasste sich der Aufsichtsrat mit der Kundenfokussierten Organisation des Geschäftsbereichs Industrie Service sowie mit dem Innovationsmanagement in der TÜV NORD GROUP. In der Sitzung vom 26. September hat der Aufsichtsrat das Erreichen der 2015 festgelegten Zielgrößen für den Anteil von Frauen im Aufsichtsrat und Vorstand der TÜV NORD AG festgestellt, neue Zielgrößen für den Zeitraum bis 2022 wurden in der Sitzung am 5. Dezember beschlossen. In der Sitzung am 5. Dezember wurde das Budget 2018 erörtert und verabschiedet, daneben hat der Vorstand in dieser Sitzung über die Maßnahmen zur Gender Balance im TÜV NORD Konzern berichtet.

Der Vorstand berichtete dem Aufsichtsrat regelmäßig zeitnah und umfassend in schriftlicher und mündlicher Form über alle relevanten Fragen der Geschäftsentwicklung und der Risikosituation sowie über die Lage und Strategie des Unternehmens einschließlich der wesentlichen Konzerngesellschaften. Darüber hinaus erfolgte ein regelmäßiger Austausch zwischen dem Aufsichtsratsvorsitzenden und dem Vorsitzenden des Vorstands. Auf diese Weise war der Aufsichtsrat stets informiert über die beabsichtigte Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung sowie den Gang der Geschäfte.

Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben und Vorbereitung seiner Beratungen und Entscheidungen hat der Aufsichtsrat zwei Ausschüsse eingerichtet, die die Arbeit im Plenum effektiv unterstützen.

Im Berichtsjahr fanden fünf Sitzungen des Präsidiums / Personalausschusses statt. Schwerpunkte der Beratungen waren die Vorbereitungen der Plenumssitzungen sowie die Vorbereitung der Personal- und Vergütungsentscheidungen des Aufsichtsrats. Soweit erforderlich, wurden dem Aufsichtsrat Empfehlungen zur Beschlussfassung gegeben.

Der Finanzausschuss hielt 2017 insgesamt drei Sitzungen im Vorfeld der Aufsichtsratssitzungen ab und befasste sich insbesondere mit dem Jahresabschluss, der Entwicklung der Ergebnisse, dem Risiko- und Chancenmanagement sowie den aus dem Niedrigzinsumfeld insbesondere für die Pensionsverpflichtungen des Konzerns erwachsenden Herausforderungen. In der Sitzung vom 28. November befasste sich der Finanzausschuss mit der Planung für das Geschäftsjahr 2018.

Die von der Hauptversammlung am 4. April 2017 zum Abschlussprüfer bestellte BDO AG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft in Essen, hat den vom Vorstand zum 31. Dezember 2017 aufgestellten Jahresabschluss der TÜV NORD AG sowie den Konzernabschluss einschließlich der dazugehörigen Berichte über die Lage der Gesellschaft und des Konzerns geprüft. Der Abschlussprüfer erteilte einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk. Der Abschlussprüfer hat festgestellt, dass der Vorstand ein angemessenes Informations- und Überwachungssystem eingerichtet hat, das in seiner Konzeption und Handhabung geeignet ist, den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen frühzeitig zu erkennen.

Die Abschlussunterlagen und die Prüfungsberichte für das Geschäftsjahr 2017 wurden in der Sitzung des Finanzausschusses am 20. März 2018 mit Vorstand und Wirtschaftsprüfer erörtert. Außerdem fand eine umfassende Aussprache in der Sitzung des Aufsichtsrats am 22. März 2018 statt. Der Abschlussprüfer war bei den Beratungen des Jahres- und Konzernabschlusses anwesend. Er berichtete über die wesentlichen Ergebnisse der Prüfungen und stand dem Aufsichtsrat für ergänzende Auskünfte zur Verfügung.

Der Aufsichtsrat hat sich auf der Grundlage seiner eigenen Prüfung des Jahres- und Konzernabschlusses und der Lageberichte sowie auf der Grundlage des Berichts und der Empfehlung des Finanzausschusses dem Ergebnis der Prüfung durch den Abschlussprüfer angeschlossen. Einwendungen waren nicht zu erheben. Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss festgestellt sowie den Konzernabschluss gebilligt.

Zum Jahresanfang 2017 wurde die neue Führungsstruktur in Kraft gesetzt. Die Konzerngeschäftsleitung unterstützt seither den Vorstand bei seiner Leitungsaufgabe. Veränderungen im Vorstand traten nicht ein. Herr Dr. Dirk Stenkamp wurde für den Zeitraum bis 31. Dezember 2022 erneut zum Vorstandsvorsitzenden bestellt. Herr Harald Reutter wurde erneut zum Arbeitsdirektor und Personalvorstand bestellt für den Zeitraum bis 31. Dezember 2020.

Der Aufsichtsrat dankt den Mitarbeitenden der Konzerngesellschaften weltweit, den Unternehmensleitungen, dem Vorstand und der Konzerngeschäftsleitung sowie den Arbeitnehmervertretungen für ihren Einsatz und die erbrachten Leistungen im Jahr 2017.

Der Aufsichtsrat

Dr. Georg Schöning
Vorsitzender

Hannover, im März 2018

DIE DIGITALE TRANSFORMATION

Ob Buchdruck, Dampfmaschine oder Computer – ohne visionäre Entwickler, die ihre Ideen beharrlich verfolgen, hätte es solche bahnbrechenden Innovationen nie gegeben. Heute leben und arbeiten wir in Zeiten der 4. industriellen Revolution: Maschinen, Autos, Sensoren, Daten und Kommunikationswege vernetzen sich in Echtzeit über die gesamte Welt. Das eröffnet ungeahnte Chancen für neue Geschäftsmodelle, Produkte und effizientere Herstellungsprozesse. Im Zuge der digitalen Vernetzung kommen auf die TÜV NORD GROUP neue, erweiterte Aufgaben zu. In diesem Geschäftsbericht formulieren die Expertinnen und Experten ihre persönlichen Visionen für eine sichere Welt – technisch, digital, vernetzt.

SECURITY BY DESIGN – DEN HACKERN KEINE LÜCKE LASSEN

Das digitale Zeitalter eröffnet ungeahnte Möglichkeiten für Verbraucherinnen und Verbraucher, für Unternehmen – und für Cyberkriminelle. Deshalb wollen Sicherheitsexperten von TÜV NORD Software und vernetzte Produkte bereits bei der Entwicklung so sicher wie möglich machen.

Matthias Springer,
IT-Sicherheitsexperte.

745.000 Träger vernetzter Herzschrittmacher auf der ganzen Welt durchfuhr im August 2017 ein kalter Schreck: Die Gesundheitsbehörde der USA hatte eine Sicherheitslücke entdeckt, über die Hacker Pulsfrequenz oder Batterieladung der lebenswichtigen Geräte manipulieren konnten. Erst durch ein Firmware-Update wurde die gefährliche Lücke geschlossen. Sicherheitslücken wie diese sind in unserer vernetzten Gegenwart längst zur Regel geworden. Über die Hälfte aller Unternehmen in Deutschland war bereits von Cyberattacken betroffen, ergab eine Studie des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE). Pro Jahr verursachen Cyberattacken bei Unternehmen weltweit Schäden in Höhe von rund 400 Milliarden Euro, ermittelte der Versicherer Allianz Global Corporate & Speciality. Mehr als 45 Milliarden davon entfielen auf die deutsche Wirtschaft, Stand 2015 – Tendenz stark steigend. Selbst kritische Infrastrukturen wie Energieversorger sind nicht mehr vor Cyberkriminellen sicher, wie der Hackerangriff auf ukrainische Kraftwerke 2015 beweist.

Mehrstufige Schutzbarrieren

»Wir müssen uns überlegen, ob wir den Hackern weiter hinterherlaufen wollen und Sicherheitslücken notdürftig stopfen – oder stattdessen eine vorausschauende Sicherheitspolitik betreiben«, sagt Matthias Springer. Die Lösung für den Leiter der Koordinierungsstelle Security4Safety von TÜV NORD: Security by Design. Die Idee hinter diesem Konzept ist, Sicherheitslücken gar nicht erst entstehen zu lassen. Dazu begleiten Sicherheitsexperten den kompletten Entwicklungsprozess von Software oder smarten Geräten und arbeiten dabei mit IT-Abteilungen und Entwicklern interdisziplinär zusammen. »Es geht um das Prinzip mehrstufiger Schutzbarrieren«, erläutert Matthias Springer. »Man spricht hier auch von der digitalen Ritterburg.« Wie in den mittelalterlichen Festungen ein komplexes System aus Burggräben, Vormauern und Wehrmauern Angreifern den Weg versperrte, nehmen die Experten Sicherheitsaspekte auf allen Ebenen in den Blick: von der Software über die Hardware, das Netzwerk, die Prozesse bis zu den Anwendern. »Macht man das nur auf einer Ebene, sind die anderen Ebenen immer noch ungeschützt. Und Angreifer suchen sich immer die schwächste Stelle«, erläutert Springer. Wie die Burgbaumeister des Mittelalters müssen sie abschätzen: Von wo können Angriffe erfolgen, welche Motive und Möglichkeiten haben Angreifer und wie können sie effektiv abgewehrt werden. »Wenn wir alle diese Aspekte miteinbeziehen, entsteht ein umfassendes Bild, welche Ebenen besonders schützenswert sind.«

Bereits etablierte Sicherheitslösungen einfach nur anzupassen, reicht dazu nicht aus, erklärt Springer. »Man muss wirklich auf dem weißen Blatt Papier anfangen. Das ist der beste Weg.« Die Sicherheitsexperten unterstützen so den Entwicklungsprozess, um für die jeweilige Situation neue, individuelle Lösungen zu kreieren.

> »Wir müssen uns überlegen, ob wir den Hackern weiter hinterherlaufen wollen und Sicherheitslücken notdürftig stopfen – oder stattdessen eine vorausschauende Sicherheitspolitik betreiben.«
>
> Matthias Springer, IT-Sicherheitsexperte

Bereits erfolgreich umgesetzt haben die Experten von TÜV NORD und TÜViT Security by Design zum Beispiel im Auftrag des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) bei der Entwicklung des sogenannten Smart-Meter-Gateways. Diese Kommunikationszentralen für den Heizungskeller übermitteln die Daten von Stromzählern an Energieversorger und übernehmen eine Schlüsselrolle für das smarte Energiesystem der Zukunft. Um sie umfassend zu schützen, begleiteten die Experten von TÜV NORD den gesamten Entwicklungsprozess von der Spezifikation der Sicherheitsprofile bis zur Umsetzung.

Bei den smarten Stromzählern sind größtmögliche Sicherheitsstandards mittlerweile gesetzlich verpflichtend, bei vielen smarten Produkten sind sie jedoch bislang noch optional. Das Problem: Für zwei Drittel der deutschen Unternehmen sind Leistungsfähigkeit und Benutzerfreundlichkeit im Zweifelsfall wichtiger als IT-Sicherheit, ergab eine Befragung von Crisp Resarch im Auftrag von TÜViT. Doch das ist zu kurz gedacht: Mit der Sicherheit steigen Kundenzufriedenheit, Verfügbarkeit der Komponenten und Rechtssicherheit. Kosten für technische und juristische Schadensbegrenzungen sinken, ebenso wie die Gefahr von Imageschäden durch erfolgreiche Hackerangriffe. IT-Experte Springer: »Security by Design führt mittel- und langfristig zu einem strategischen Marktvorteil.«

Ganzheitliche Sicherheit braucht Standardisierung

So effektiv Security by Design auch für einzelne vernetzte Produkte und Anwendungen ist: Damit umfassende Sicherheit gerade für kritische Infrastrukturen gewährleistet wird, braucht es einen branchenübergreifenden Sicherheitskodex. »Wir müssen für alle Bereiche normative Bedarfsanalysen durchführen, um dann für die jeweiligen Branchen Sicherheitsstandards mitzugestalten und zu entwickeln. Das ist die große Aufgabe, die der Gesetzgeber und die Normsetzung momentan haben«, so Springer. »Zwei bis drei Jahre werden wir dazu sicherlich benötigen«, ergänzt der Sicherheitsexperte. »Deshalb müssen wir das jetzt anpacken«.

400

Milliarden Euro Schaden verursachen Cyberattacken bei Unternehmen weltweit jährlich.

Mehr als 45

Milliarden davon entfielen im Jahr 2015 auf die deutsche Wirtschaft.

RAUS AUF DIE STRASSE

Seit September 2017 müssen neue Pkw auch auf der Straße beweisen, wie sauber sie sind. TÜV NORD ist Pionier in der mobilen Messtechnik PEMS, die europaweit für realistischere Abgasmessungen und in Konsequenz für saubereren Straßenverkehr sorgen soll.

Nur jeder

10.

moderne Diesel der Abgasnorm 6 ist im Alltag auf der Straße so sauber wie bei Tests im Labor.

90%

überschreiten die Grenzwerte für Stickoxide.

Manche Autofahrerin und mancher Autofahrer mag sich künftig über die eigenartige Gerätschaft wundern, die das Fahrzeug des Vorausfahrenden auf einem Ausleger transportiert. Was aussieht wie ein kleines Stromaggregat oder eine futuristische Kühlbox ist tatsächlich ein »Portable Emission Measurement System«, kurz PEMS. Es misst während der Fahrt Stickoxide und Feinstaub aus den Abgasen eines Autos. Eine kleine Revolution mit großen Folgen; denn bislang wurden die Abgase von Autos ausschließlich unter Laborbedingungen auf dem Rollenprüfstand getestet. Der bisherige Labortest NEFZ (»Neuer europäischer Fahrzyklus«) garantierte vergleichbare Messergebnisse, wurde aber zunehmend als praxisfern kritisiert und erwies sich zudem als manipulierbar. »Wir haben ja leider feststellen müssen, dass es Unterschiede gibt zwischen den Messungen im Labor und auf der Straße«, erklärt Helge Schmidt, Fachgebietsleiter Antrieb/Emissionen Pkw/Krafträder am Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität (IFM) von TÜV NORD. Prinzipielle Unterschiede zwischen Labor und Straße sind für Experten nicht neu. Doch der Dieselskandal 2015 hat die Dimension dieser Unterschiede verstärkt ins Bewusstsein der EU-Kommission gehoben und sie zum Handeln veranlasst.

Abgasreinigung verbessern

Neun von zehn Euro-6-Diesel-Pkw verfehlen auf der Straße die Grenzwerte, die sie bei der Zulassung unter NEFZ-Bedingungen nachgewiesen haben, ermittelte eine Studie. Im Schnitt stoßen sie 4,5 Mal mehr gesundheitsschädliches Stickoxid aus, als die Obergrenze der Norm vorgibt. Die auf der Straße gegenüber den NEFZ Prüfstandsmessungen erhöhten Stickoxidwerte gelten aber als Grund dafür, warum die Stickoxidwerte in den Städten nicht wie erforderlich sinken. »Wenn wir tatsächlich auf der Straße messen, können wir den negativen Einfluss des Straßenverkehrs auf die Umwelt deutlich verringern«, erläutert Abgasexperte Schmidt das Ziel, auf das er mit seinen Kollegen hinarbeitet. Schließlich müssen die Hersteller auf genauere Messungen mit verbesserter Abgasreinigungstechnik reagieren, wollen sie eine Zulassung erhalten. Realistischere Messverfahren werden so zur Zukunftsaufgabe für sauberen Verkehr, zu der Schmidt und sein Team ihren Beitrag leisten.

Sauberer Verkehr durch präzise Messungen

Die Politik hat auf die Differenz zwischen Labor und Wirklichkeit mit strengeren Messverfahren reagiert. Im September 2017 ist europaweit in Kraft getreten, worauf auch die Experten von TÜV NORD in Arbeitsgruppen der EU und als Berater der Bundesministerien für Verkehr und Umwelt hingewirkt haben: Neue Autos müssen sich seither für die Typgenehmigung auf dem Rollenprüfstand dem realitätsnäheren »Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure« (WLTP) unterziehen, das den bisherigen NEFZ ablöst.

Aber auch realistischere Laborprüfungen sind immer nur eine Annäherung an die Wirklichkeit und bleiben prinzipiell manipulierbar. Deshalb wird ergänzend auf europäischer Ebene seit September 2017 über das »Real Driving Emissions-Verfahren« (RDE) erstmals auch auf Straße gemessen. Schmidt und sein Team zählen zu den Pionieren der mobilen PEMS-Messtechnik. Bereits 2004 setzten sie im Rahmen eines Projekts für die Bundesanstalt für Straßenwesen eines der ersten PEMS-Messgeräte in Europa ein. Seither arbeiten sie an ihrem Ziel: mit präziseren Messverfahren sauberen Verkehr zu befördern. 2010 ermittelten sie den realen Schadstoffausstoß von Dieselfahrzeugen im von Feinstaub und Stickoxiden geplagten Stuttgart. Im Auftrag der schwedischen Regierung testeten die TÜV-Experten seit 2012 den Abgasausstoß bereits im Verkehr befindlicher Fahrzeuge. »Unsere Erfahrungen aus diesen Projekten sind dann auch in die Geräteentwicklung und in die neuen Vorschriften mit eingeflossen«, erläutert Helge Schmidt vom IFM.

Für vergleichbare Messergebnisse sind die Tests auf dem Rollenprüfstand mittelfristig nicht verzichtbar, so Schmidt. Einflussfaktoren wie zum Beispiel die Umgebungstemperatur lassen sich schließlich nur im Labor auf Knopfdruck reproduzieren. Dennoch sind natürlich auch die RDE-Tests auf größtmögliche Vergleichbarkeit ausgelegt. Neben den Fahrtanteilen auf Landstraße, Autobahn und in der Stadt sind etwa Mindest- und Höchstgeschwindigkeiten und Höhenunterschiede festgelegt.

Auch Serienfahrzeuge kontrollieren

Geht es nach Abgasexperte Schmidt sollten so künftig routinemäßig auch Serienfahrzeuge kontrolliert werden, die schon einige tausend Kilometer auf dem Tacho haben. Mensch und Umwelt hilft es schließlich wenig, wenn die Abgasreinigungstechnik im Alltagseinsatz nur noch mit halber Kraft arbeitet. Auch die für Klima und Verbraucher entscheidenden CO_2-Emissionen und Kraftstoffverbräuche sollten künftig auch auf der Straße gemessen werden. Technisch ist das bereits möglich. Allerdings reagiert der CO_2-Ausstoß sehr sensibel auf das Verhalten des jeweiligen Fahrers. »Deshalb ist es entscheidend, die Randbedingungen der Testfahrten zu definieren und die Bewertung der Messergebnisse voranzutreiben«, erklärt Schmidt. Eine Zukunftsaufgabe für saubereren Verkehr, zu deren Gelingen der Abgasexperte und sein Team ihren Beitrag leisten werden.

Straßenrealität aus dem Rechner

Lässt sich mit Big-Data-Verfahren voraussagen, wie viel Abgas ein im Labor getestetes Auto in der Realität auf der Straße erzeugt? Um dieser Frage nachzugehen, beschreiten die Abgasexperten von TÜV NORD innovative Wege. In Zusammenarbeit mit IBM füttern sie die künstliche Intelligenz »Watson« mit ihren Messdaten aus Labor und Straße. Die Ergebnisse sind durchaus vielversprechend. Ersetzen sollen solche Simulationen die echten RDE-Tests bei der Zulassung natürlich nicht. Allerdings könnten sie Autoherstellern dabei helfen, die Abgasreinigungssysteme ihrer Fahrzeuge bereits in der Entwicklung an die realen Erfordernisse auf der Straße anzupassen.

Helge Schmidt, Fachgebietsleiter Antrieb/Emissionen Pkw/Krafträder.

DIGITAL ACADEMY – UNIVERSELLES TRAININGS-PROGRAMM FÜR EIN NEUES ZEITALTER

Die Digitalisierung bietet Chancen für mehr Lebensqualität, revolutionäre Geschäftsmodelle und effizienteres Wirtschaften. In der Digital Academy treibt die TÜV NORD GROUP mit eigenen Kräften die digitale Transformation im Unternehmen voran – das Modell kann auch in anderen Unternehmen Schule machen.

Der Fahrdienstvermittler Uber stellt das Taxigewerbe auf den Kopf, Amazon macht dem Einzelhandel das Leben schwer, 3-D-Druck löst materialintensive Verfahren in der Produktion ab und sensorbestückte Maschinen melden sich selbst zur Wartung. Keine Frage: Der digitale Wandel ist in vollem Gange. Nahezu täglich eröffnet er neue Möglichkeiten für die Industrie und verändert Geschäftsmodelle auf radikale Weise. Überall auf der Welt nutzen immer mehr Menschen tagtäglich die Vorteile, die der digitale Wandel mit sich bringt.

Auch die TÜV NORD GROUP hat ihre Fachleute und Neugierige zusammengebracht. Sie sollen kritisch prüfen und hinterfragen, wie die digitale Zukunft des Unternehmens aussehen könnte, und Vorschläge erarbeiten, wie sich Leistung, Qualität und Sicherheit steigern lassen. Um den Prozess zu beschleunigen und in der Folge geordnete Abläufe sicherzustellen, wurde im Jahr 2017 die Digital Academy ins Leben gerufen. Sie ist ein konzernweites Projekt, das alle Geschäftsbereiche des Unternehmens bei der digitalen Transformation unterstützen, als Netzwerk zwischen den Geschäftsbereichen agieren und somit Synergiepotenziale sichern soll. Rund 250 Führungskräfte und Influencer wurden direkt über das Konzept der Digital Academy informiert.

Produkte digital weiterentwickeln

Gleichzeitig startete ein dreimonatiges Vollzeittraining zum Digital Expert. »Das Trainingskonzept umfasst neben dem Digitalisierungswissen eine auf uns zugeschnittene Methodik zur digitalen Transformation von bestehenden und neuen Produkten und Services sowie Werkzeuge zur persönlichen Weiterentwicklung«, berichtet Melanie Braunschweig. Die Produktmanagerin Datenschutz/IT und Elektrotechnik bei der TÜV NORD Akademie ist eine der zwölf Digital Experts. Im Anschluss an das Training kehrten die Digital Experts in ihre Geschäftsbereiche zurück, wo sie den Transformationsprozess aktiv vorantreiben. Das Besondere an dem Ausbildungsprogramm der Digital Academy: Es kann so individuell angepasst werden, dass es auch für andere Branchen interessant ist, wie Elisabeth Terodde, Leiterin Konzernstrategie und Organisationsentwicklung, ergänzt. »Ein Ziel ist, aus eigener Kraft Produkte digital weiterzuentwickeln und Innovationen für neue Geschäftsmodelle zu generieren.«

Digitale Transformation macht Menschen nicht überflüssig. Statt Mitarbeitenden die Arbeit wegzunehmen, sollen diese vielmehr von Routineaufgaben entlastet werden. »Mensch und Maschine werden in Zukunft Seite an Seite arbeiten und miteinander interagieren. Genau da liegen die Potenziale der Zukunft«, bestätigt Dr. Reinhard Geissbauer, Leiter Industry 4.0 EMEA in der Strategieberatung von PricewaterhouseCoopers. Und auch der Trend- und Zukunftsforscher Matthias Horx zeigt sich in seinem »Zukunftsreport 2017« überzeugt, dass Roboter und smarte Maschinen Menschen auch in Zukunft nicht ersetzen werden. »Die Arbeit wird sich aber stärker auf das verlagern, was nur Menschen können, zum Beispiel Komplexität bewältigen.«

Melanie Braunschweig, Produktmanagerin.

Digitale Prüfung ist nächster Schritt

Ein zu diesem Bild passendes Pilotprojekt, bei dem Melanie Braunschweig eine wichtige Rolle spielt, ist das Thema »Digitale Prüfung«. Immer mehr Firmen nehmen zum Beispiel Arbeits- und Gesundheitsschutz, Qualität und Umweltschutz ernst und benötigen mehr Personal mit nachgewiesenen Kenntnissen, die speziell auf dessen jeweilige Funktion innerhalb der Organisation zugeschnitten sind. Durch eine Personenzertifizierung erhalten sie den Nachweis über die Kompetenz dieser Mitarbeitenden. Die Prüfung erfolgt noch in bekannter traditioneller Weise: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beantworten schriftlich ihre Fragebögen, die anschließend zwei Korrekturrunden durchlaufen. Bei bestandenem Test erhalten sie gut 14 Tage nach der Prüfung ihre Zertifikate. Die Zukunft nach einer Digitalisierung des gesamten Prozesses würde so aussehen: »Nach Bearbeitung des individuellen Fragebogens am Computer meldet das System sofort, ob die Prüfung bestanden wurde oder nicht. Das Zertifikat wird anschließend automatisch als PDF-Datei an das persönliche E-Mail-Postfach des Teilnehmers verschickt«, so Produktmanagerin Braunschweig. Ein großer Gewinn für alle Seiten.

> »Ein Gewinn für alle: Dank Digitalisierung können wir Fragebögen automatisch auswerten und Zertifikate automatisch versenden.«
>
> Melanie Braunschweig, Produktmanagerin

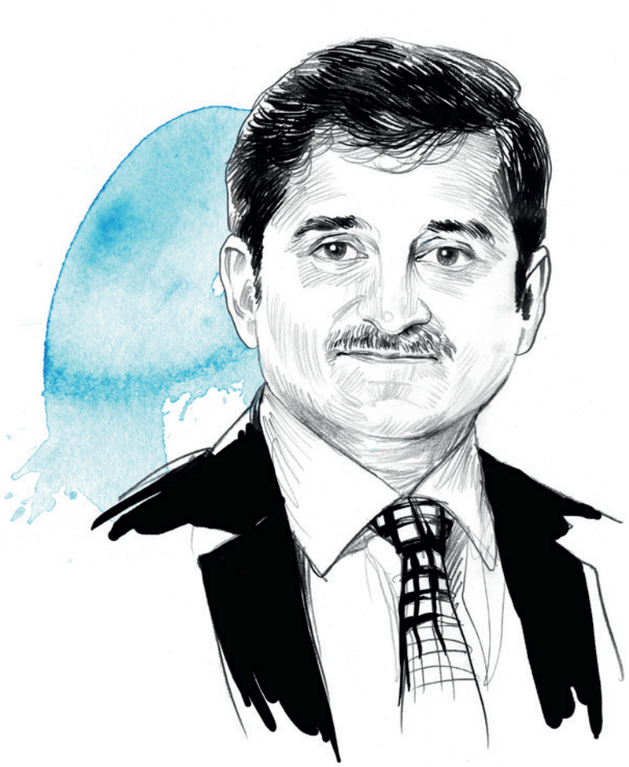
Virtuelle Mitfahrzentrale soll Kosten sparen und CO_2-Ausstoß senken

Ein zweites der zahlreichen Projekte befasst sich mit dem Thema Mobilität. Viele der rund 8.000 Mitarbeitenden von TÜV NORD in Deutschland nutzen für ihre Fahrten zwischen den drei Hauptstandorten des Unternehmens (Hamburg, Hannover und Essen) die Bahn, einen Firmenwagen oder ihr Privatfahrzeug. »Allein die Bahntickets belasten das Firmenbudget immens«, verrät Melanie Braunschweig. Plan des Expertenteams ist eine App, die als virtuelle Mitfahrzentrale fungiert und so hilft, Kosten zu sparen und den CO_2-Ausstoß zu reduzieren. »Eine Umfrage unter Kolleginnen und Kollegen hat ergeben, dass die meisten dieses Projekt unterstützen würden«, so Braunschweig.

Die Digital Academy ist natürlich keine Eintagsfliege. Nach der Testphase soll sie in einen Regelbetrieb übergehen und die TÜV NORD GROUP sowie ihre Kunden nach und nach fit machen für die Zukunft.

LEBENSMITTELSICHERHEIT GLOBAL AUS EINER HAND

Wirtschaftsprozesse werden immer globaler. Besonders Lebensmittelunternehmen operieren in vielen Ländern überall auf der Welt. TÜV NORD bietet ihnen künftig viele Dienstleistungen grenzübergreifend aus einer Hand. Und leistet so einen Beitrag zu Gesundheit und Wachstum in aller Welt.



Kaustubh Korde,
Executive Vice President
OBS Food/Agriculture.

Warenströme und Produktionsprozesse erstrecken sich längst über den ganzen Globus. Die hundert größten multinationalen Unternehmen sind in durchschnittlich 50 Ländern vertreten, so der World Investment Report 2016 der United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Ihr sogenannter Transnationalisierungsindex (TNI), der die Aktivitäten eines Unternehmens im Ausland misst, stieg zwischen 1995 und 2015 von 55,7 Prozent auf 65,4 Prozent.

Lebensmittel sollen satt, nicht krank machen: Deshalb müssen gerade im Lebensmittelsektor internationale Standards erfüllt werden. Schließlich erstrecken sich Produktions- und Lieferketten längst über den ganzen Globus. Lebensmittelskandale haben zu stärkeren behördlichen Kontrollen geführt. Für Verbraucherinnen und Verbraucher wird die geprüfte Sicherheit ihrer Lebensmittel zunehmend zum entscheidenden Faktor für die Kaufentscheidung. International operierende Unternehmen benötigen deshalb für sich selbst und ihre Zulieferer unabhängige Prüfungen und Zertifizierungen, um internationale Standards und Exportregulierungen zu erfüllen. Eine weltweite Betreuung durch unabhängige und anerkannte Prüfinstitute wie TÜV NORD kann Unternehmen auch die Arbeit erleichtern und deren Vertrauen in die eigenen Produkte stärken.

Um diese Unternehmen bei ihren internationalen Anliegen noch umfassender zu unterstützen, hat TÜV NORD die eigenen internationalen Strukturen rundum erneuert. Während die Expertinnen und Experten seit Jahrzehnten überall auf der Welt ihr Wissen für die Sicherheit einsetzen, hat TÜV NORD nun die internationale Vernetzung mit den eigenen Kunden auf ein neues Niveau gehoben: Durch eine grundlegende Veränderung der internen Organisationsstruktur auf internationaler Ebene können Kunden nun besser und einheitlicher angesprochen werden. Im Frühjahr 2017 wurde damit begonnen, Dienstleistungen länderübergreifend zu bündeln. Den Anfang machten als Pilotprojekte die sogenannten Operativen Business Segmente (OBS) »Renewables«, »Nuclear«, »Rail«, »System Certification« – und auch der Bereich »Food/Agriculture« wurde in dieser Weise neu organisiert. International operierende Unternehmen, die in unterschiedlichen Ländern Lebensmittel aus eigener Produktion oder von Zulieferern analysieren oder zertifizieren lassen wollen, haben nun zentrale Ansprechpartner. »Unsere Spezialisten können sich auf ihr Kernkompetenzfeld konzentrieren und so besser auf ihre Kunden in den international agierenden Unternehmen eingehen«, erklärt Kaustubh Korde, der seit Anfang 2017 als Executive Vice President des OBS Food/Agriculture die Aktivitäten von TÜV NORD in diesem Segment international koordiniert. Durch die neuen Strukturen werden Kompetenzen gebündelt, Wissen und Expertise der internationalen TÜV NORD-Expertinnen und Experten grenzübergreifend geteilt. Das Ziel des Teams um Korde: die Kunden besser zu verstehen und sie umfassender, flexibler und länderübergreifend in ihren Interessen zu unterstützen.

Ein guter Weg, um die Kommunikation mit den Kunden zu verbessern, besteht darin, die eigenen Abläufe zu optimieren: Das war für Kaustubh Korde und sein Team von Anfang an klar. Denn je kürzer und direkter die internen Kommunikationswege, je umfassender Kompetenz gebündelt und Wissen geteilt wird, desto gezielter kann auf die Anliegen von Unternehmen reagiert werden. Deshalb machte sich das Team im OBS daran, Expertinnen und Experten aus TÜV NORD-Gesellschaften zusammenzustellen: »Wir haben uns auf der ganzen Welt als ein Team organisiert«, so Korde. »Es ist sehr spannend und fruchtbar, eng mit Kolleginnen und Kollegen auf dem gesamten Globus zusammenzuarbeiten und so Wissen zu teilen und zu vermehren.«

»Internationale Anforderungen an die Sicherheit von Lebensmitteln wachsen. Um Global Player zu unterstützen, haben wir uns auf der ganzen Welt als ein Team organisiert.«

Kaustubh Korde, Executive Vice President OBS Food/Agriculture

Dass gerade Kaustubh Korde von TÜV India sich mit den Belangen der international aufgestellten Lebensmittelindustrie befasst, ist natürlich kein Zufall. Denn die engagierten indischen Expertinnen und Experten von TÜV NORD verfügen über eine profunde Erfahrung in Lebensmittelsicherheit. Seit 2012 prüfen sie etwa im Lebensmittellabor in Pune Nahrungsmittel und Agrarerzeugnisse zum Beispiel auf Pestizide und Giftstoffe: auf höchstem technischen Niveau nach internationalen Standards – für lokale Produzenten, internationale Konzerne und die indischen Lebensmittelbehörden. Die Expertinnen und Experten schaffen so die Voraussetzung für indische Unternehmen, um Agrarprodukte wie Tee, Reis oder Früchte weltweit zu vermarkten. Im Rahmen eines Projekts mit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) bildeten sie von 2014 bis 2016 über 1.000 Lebensmittelprüfer in unterschiedlichen Institutionen aus. Das Wissen des Teams um Korde liefert damit einen wichtigen Beitrag für Gesundheit und Wachstum in aller Welt.

Die verbesserten Prozesse durch die veränderten internen Strukturen tragen bereits Früchte. Die Zusammenarbeit mit international aufgestellten Kunden hat sich weiter intensiviert. In 21 Ländern von Russland über Brasilien bis Südafrika prüfen die Expertinnen und Experten von TÜV NORD für Dr. Oetker u. a. Qualitäts-, Umwelt- und Lebensmittelsicherheits-Managementsysteme. Neben den Sicherheitsstandards prüfen die Experten ebenfalls an ausgewählten Standorten, ob Produkte frei von Gluten sind oder ob das verwendete Palmöl den Nachhaltigkeitskriterien des RSPO-Zertifikats genügt. Für das österreichische Verpackungsunternehmen Alpla Alwin Lehner betreut TÜV NORD 172 Standorte in 45 Ländern von Mexiko über Thailand bis Saudi-Arabien. »Neue Dienstleistungen werden nun in den einzelnen OBS diskutiert, und Entscheidungen werden unter Berücksichtigung lokaler, regionaler und weltweiter Chancen und Gegebenheiten getroffen«, fasst Korde die bisherigen Ergebnisse des Strukturwandels zusammen. Doch damit nicht genug. »Wir werden Wissenstransfer und die Bündelung von Kompetenzen weiter verbessern.« Dazu bauen die Expertinnen und Experten für Lebensmittelsicherheit etwa eine zentrale Datenbank auf, über die das internationale Team mit einem Klick auf Informationen weltweit zugreifen kann, um noch besser und gezielter auf die Anliegen internationaler Unternehmen eingehen zu können – mit dem Ziel, die Welt nicht nur satt zu machen, sondern auch Qualität und Sicherheit der Lebensmittel zu gewährleisten.

GATEWAY – BIG-DATA FÜR DEN WELTRAUMFLUG

Die Raumfahrtbranche ist im Umbruch. Immer mehr junge Unternehmen schicken Satelliten ins All. Der Erfahrungsschatz ihrer Vorgänger blieb ihnen bislang meist verschlossen. Um das zu ändern, haben die Experten von ALTER TECHNOLOGY eine Big-Data-gestützte Suchmaschine für Satellitenbauteile entwickelt.

163

Zettabyte Speicherplatz wird der weltweite Datenbestand 2025 benötigen.

Das sind umgerechnet:
40 Trill. DVDs

Die Begeisterung im entfernten Sevilla ist José Carlos Muñoz auch am Telefon anzumerken. »2015 hatte unser Team für Markt- und Innovationsanalyse die Idee, Big Data für die Raumfahrtindustrie nutzbar zu machen. Das war der Beginn von Gateway.« Der 36-jährige Elektroingenieur leitet bei ALTER TECHNOLOGY TÜV NORD (ATN) ein siebenköpfiges Team. Seine Mission: Mit Gateway soll das gesamte Wissen über die in der Raumfahrtindustrie eingesetzten Komponenten und Systeme abrufbar werden, um dadurch technologische Innovationen in der Raumfahrt effizient voranzutreiben.

Die Zahl ist beeindruckend: 163 Zettabyte an Speicherplatz wird 2025 der weltweite Datenbestand benötigen. Das entspricht etwa der Kapazität von 40 Trillionen DVDs. So lautet eine gemeinsame Prognose des Festplattenherstellers Seagull und des IT-Analysten IDC. Gegenüber 2016 bedeutet dies eine Verzehnfachung. Entsprechend müssen aber auch die Kapazitäten zur Datenübertragung ausgebaut werden, insbesondere für den Industriebereich.

Markt mit kleinen Satelliten wächst rasant

Kein Wunder also, dass die Weltraumbranche boomt. Satelliten können den steigenden Bedarf an Breitbandverbindungen weltweit abdecken. Bei Intelsat, seit 1965 kommerzieller Anbieter für Satellitendienste, sieht man den Einsatz neuer leistungsstarker Satelliten bereits als »Game Changer« für den gesamten Telekommunikationsbereich. Vor allem könnte dadurch der Teil der Weltbevölkerung Zugang zum Internet erhalten, der bislang davon noch ausgeschlossen ist. Private Konsortien erobern mittlerweile den Markt und starten ambitionierte Weltraumprojekte. Laut der Unternehmensberatung Euroconsult wird der weltweite Markt mit kleinen Satelliten in den kommenden 10 Jahren auf 30,1 Milliarden US-Dollar anwachsen, gegenüber 8,9 Milliarden Dollar in der vergangenen Dekade.

»An der Konstruktion eines Satelliten können etwa 60 bis 70 Zulieferer beteiligt sein«, erläutert José Carlos Muñoz. Waren zu Zeiten von Sputnik & Co. die künstlichen Erdtrabanten noch handgefertigte Unikate und ihr technisches Innenleben wohlgehütete Staatsgeheimnisse, geht es heute um eine standardisierte Produktion größerer Serien. Die Anwendung technischer Komponenten und Systeme im Weltraum stellt ganz eigene Anforderungen. Muñoz zieht einen Vergleich: »In jedem modernen Smartphone ist die Technik wesentlich komplexer. Im Orbit hingegen zählen Robustheit und Langlebigkeit.« Denn nach wie vor gilt: Kein Bauteil lässt sich mehr austauschen, wenn der Satellit den festen Boden verlassen hat. Ein Ausfall oder Verlust zöge einen enormen wirtschaftlichen Schaden nach sich.

José Carlos Muñoz, Elektroingenieur.

Suchmaschine für Komponenten

ATN blickt auf eine Jahrzehnte lange Erfahrung im Testen und Zertifizieren, bietet aber auch eigene technische Lösungen an, etwa zur Verkapselung von Komponenten für ihren Einsatz im Weltall. Dadurch verfügt ATN über einen gewaltigen Pool an technischen Daten zu elektronischen und optoelektronischen Komponenten in der Raumfahrt. Angetrieben von Forschergeist und Neugierde ging es den Pionieren von Gateway nun um ein Informationssystem, das einen Zugriff von außerhalb ermöglicht. »Vereinfacht gesagt funktioniert Gateway wie eine Suchmaschine, die auf Komponenten der Weltraumtechnologie spezialisiert ist«, erläutert Muñoz. Gateway nutzt dabei auch externe Quellen, unter anderem der NASA, der europäischen ESA oder der japanischen JAXA. Im Jahr 2017 gingen sie mit einer voll funktionstüchtigen Betaversion an den Start.

Aerospace-Experten aus aller Welt können nun Informationen aus hochqualifizierten Quellen abrufen und dadurch unter anderem prognostizieren, welche Prozessoren und Bauteile besonders gut zusammenarbeiten. Durch die Big-Data-Anwendung kann ATN aber auch Rückschlüsse auf ihre Nutzer ziehen. Wenn etwa ein Hersteller von Komponenten gezielt nach den Eigenschaften eines bestimmten Mikroprozessors sucht, erfährt ATN, wie und wofür er eingesetzt werden soll. Dadurch lassen sich gezielte Marktanalysen generieren, die für eine bedarfsgerechte Anpassung von Produkten wichtige Informationen liefern.

> »Big-Data-Verfahren wie Gateway eröffnen neue Möglichkeiten, um die gesammelte Erfahrung der Raumfahrtbranche zu nutzen und Innovationen anzustoßen.«
>
> José Carlos Muñoz, Elektroingenieur

Im Jahr 2018 soll nun die Testphase der Betaversion von Gateway abgeschlossen sein. Muñoz zeigt sich sehr zufrieden. »Wir hatten eine außerordentlich gute Reaktion in der Branche, niemand kannte vorher ein vergleichbares System«, erläutert er nicht ohne Stolz. Da es sich um ein sehr spezielles technologisches Gebiet handelt, ist der Nutzerkreis entsprechend handverlesen. Auf die Betaversion griffen etwa 30 bis 50 Nutzer regelmäßig zu, später sollen es etwa 150 Spezialisten aus der Raumfahrtbranche werden. Einen großen Erfolg konnte ATN jetzt schon feiern: Die europäische Weltraumagentur ESA wird Gateway zur Auswahl von Komponenten für ihre künftigen Programme einsetzen.

José Carlos Muñoz und seine Weltraumpioniere denken aber schon einen Schritt weiter: »Das System, das wir entwickelt haben, lässt sich sicher auch auf andere Hightech-Branchen, wie die Medizintechnik oder den Automotive-Bereich übertragen.« Angesichts der 163 Zettabyte an Daten, die bis 2025 weltweit gespeichert sein werden, werden verlässliche Informationssysteme wie Gateway immer wichtiger.

EXPERTEN SCHÜTZEN WELTWEIT WASSER-RESSOURCEN

Wasser ist ein kostbares Gut – gerade in Zeiten des Klimawandels. Die Expertinnen und Experten der TÜV NORD GROUP unterstützen Regierungen, Behörden und Industrie auf der ganzen Welt, die Wasserversorgung von morgen zu sichern.

Dr. Bernhard Teigler, Geologe.

Auf die Frage, warum sich DMT, ein Unternehmen mit langer Tradition in der Bergbaubranche, weltweit mit Wassermanagement beschäftigt, muss Dr. Bernhard Teigler schmunzeln. »Im Bergbau spielte der Umgang mit Wasser schon immer eine zentrale Rolle. Man hat entweder zu viel davon oder viel zu wenig.« Die Expertinnen und Experten von DMT sind weltweit tätig. In den Märkten Bau & Infrastruktur, Anlagenbau & Verfahrenstechnik und im Rohstoffbereich bieten sie Beratung und Engineering-Dienstleistungen an.

Effiziente Wasserversorgung

In Südafrika unterstützen Dr. Bernhard Teigler und sein Expertenteam der lokalen DMT-Gesellschaft Kai Batla das Department for Water and Sanitation (DWS) bei der Steuerung des Wasserverbrauchs in Bergbau, Landwirtschaft und Industrie. Auch in der Ukraine und Russland berät DMT im ressourcenschonenden Umgang mit Wasser. Der 59-jährige Geologe bringt die Fragen, die für ein effizientes Management der Wasserversorgung geklärt sein müssen, auf eine einfache Formel: »Was kommt runter, was wird gespeichert und was wird genutzt?«

Dr. Teigler kennt sich aus in Afrika. Jahrelang lebte er in Südafrika und in Namibia, nun pendelt er regelmäßig zwischen Essen und dem Kap der Guten Hoffnung. Sein Auftrag ist eine wissenschaftlich fundierte Bestandsaufnahme der industriellen und landwirtschaftlichen Wasserverwendung in insgesamt drei von neun »Water Management Areas«. Auf Grundlage dieser Ergebnisse werden die Lizenzen neu vergeben, die man nach dem »National Water Act« benötigt, um Grund- oder Oberflächenwasser zu nutzen.

Wasserknappheit ist in Südafrika ein sehr ernstes Problem. Seit den Wintermonaten des Jahres 2017 leidet Kapstadt unter der schlimmsten Dürrekatastrophe der vergangenen 110 Jahre. Ursache sind der Klimawandel und Wetterphänomene wie El Niño, aber auch ein steigender Wasserbedarf durch wachsende Industrialisierung und eine Veränderung der Lebensstile. »Das Haushalten mit den Wasserressourcen und die Verteilung werden immer wichtiger«, erläutert Dr. Teigler die Herausforderungen.

Masterplan für Wasserversorgung

Südafrikanische Regierungsexperten prognostizieren allein für das Jahr 2030 eine landesweite Versorgungslücke zwischen 2,7 und 3,8 Milliarden Kubikmetern Wasser, was etwa 17 Prozent des Gesamtbedarfs entspricht. Südafrika hat deswegen einen Masterplan aufgelegt, um in den kommenden Jahrzehnten das Problem in den Griff zu bekommen. Dafür ist das Engagement Dr. Teiglers und seines Teams eine wichtige Voraussetzung: »Unser Projekt bildet die Grundlage für die Verwaltung und Nutzung von Wasser in Südafrika«, erklärt der Geologe.

Etwa neun von zehn der südafrikanischen Haushalte sind an das Versorgungsnetz angeschlossen. Allerdings ist die Infrastruktur marode: 37 Prozent des Wassers versickert unterwegs. Dazu kommt ein weiteres Problem, denn in den rund 30 Talsperren und hunderten von Staubecken sammeln sich kaum noch ausreichende Vorräte an. »Es ist eigentlich genug Speichervolumen vorhanden, wenn dieses regelmäßig aufgefüllt wird. Das hat jedoch seit Jahren nicht mehr stattgefunden«, erläutert Dr. Teigler.

Die letzten Messungen stammen teilweise noch aus Zeiten, als durch die Apartheid völlig andere Voraussetzungen galten. Mittlerweile haben sich die Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden verändert, vielfach sind Grundstücksgrenzen nicht geklärt. Durch den Strukturwandel nimmt einerseits die Bedeutung von Selbstversorgern zu, andererseits produzieren Großbetriebe wichtige landwirtschaftliche Exportgüter. Die Landwirtschaft Südafrikas benötigt fast zwei Drittel des zur Verfügung stehenden Wassers, das auf alle Betriebe verteilt werden muss.

Zur Erfassung der Wasserdaten setzt DMT auf modernste Methoden, die auf einer wissenschaftlichen Auswertung bereits vorhandener Satellite- oder Topografiedaten beruhen und in digitale Prognosemodelle einfließen.

»Wir konnten unsere Auftraggeber davon überzeugen, dass man für dieses Projekt nicht unbedingt im Feld sein muss«, so Dr. Teigler. Nach der Beendigung der ersten Phase stehen nun Präsentationen der erhobenen Daten auf Stakeholdertreffen mit allen Beteiligten bevor.

Das Thema Wasserversorgung wird Südafrika noch jahrzehntelang beschäftigen. Neben dem Aufbau eines funktionierenden Informationssystems als Grundlage des Wassermanagements sind gewaltige Investitionen in eine Modernisierung der Infrastruktur notwendig, besonders um die hohen Wasserverluste zu vermeiden. Zur Umsetzung ihres Masterplans will die südafrikanische Regierung bewusst weiter auf Kooperationen zwischen öffentlichen und privaten Partnern setzen, wie bei der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen der Regierung und DMT. Damit sichern die Experten der TÜV NORD GROUP heute die Wasserversorgung von morgen.

> »Wir müssen Wasserreserven für morgen schützen – gerade in Zeiten des Klimawandels. Wassermanagement leistet dazu einen wichtigen Beitrag.«
>
> Dr. Bernhard Teigler, Geologe

Ein TÜV NORD-Ingenieur ohne Grenzen

Simon Piotrowski (28) ist Sachverständiger bei TÜV NORD. In seiner Freizeit widmet er sich einem Projekt von Ingenieure ohne Grenzen. Dabei hilft er seit 2014 zusammen mit lokalen Partnern beim Aufbau einer Schule in Uganda. Momentan beschäftigt sich Simon Piotrowski dort mit der Verbesserung der Lebensmittelhygiene. »Unser Ziel ist Nachhaltigkeit und nicht, dass wir etwas hinstellen und dann wieder gehen«, sagt er. Die TÜV NORD GROUP unterstützt die Arbeit von Ingenieure ohne Grenzen seit 2013. Mehr dazu im Internet, folgen Sie dem QR-Code.

KONZERNABSCHLUSS
2017

KONZERN-LAGEBERICHT

GRUNDLAGEN DES KONZERNS

Geschäftsmodell

Seit der Gründung vor fast 150 Jahren steht die TÜV NORD GROUP als anerkannter Technologie-Dienstleister für Sicherheit und Vertrauen. Dabei bieten unabhängige Ingenieurinnen, Ingenieure und IT-Sicherheitsfachleute exzellente Lösungen für Sicherheit, Effizienz und Qualität. Sachverständige und Spezialisten prüfen mit hoher Kompetenz Maschinen, Anlagen und Produkte, begutachten und zertifizieren national wie international. Mit mehr als 10.000 Beschäftigten verfügt der Konzern über ein breites Spektrum an innovativen Prüfungs-, Zertifizierungs-, Engineering-, Beratungs- und Qualifizierungsdienstleistungen. Zu den Kunden zählen sowohl Global Player als auch regional bis lokal ausgerichtete kleine und mittlere Unternehmen sowie Organisationen, Behörden, Institutionen und Endverbraucher.

Als technischer Dienstleister bewegt sich TÜV NORD im TICET-Markt (Testing, Inspection, Certification, Engineering, Training). Das Leistungsspektrum ist in sechs Geschäftsbereiche sowie Holding/Services gegliedert. Die Aktivitäten in den Geschäftsbereichen Rohstoffe, Aerospace und IT ergänzen die klassischen TÜV-Tätigkeiten in den Bereichen Industrie Service, Mobilität und Bildung. So gelingt es der TÜV NORD GROUP, ihre Kunden ganzheitlich und bestmöglich zu betreuen:

→ Der Geschäftsbereich **Industrie Service** bietet in unterschiedlichen Gesellschaften Prüf- und Zertifizierungsdienstleistungen von spezifischen Einzelprüfungen bis zu sicherheitstechnischen Bewertungen komplexer Anlagen an. Zudem werden in weiteren unabhängigen Gesellschaften Engineeringdienstleistungen durchgeführt.

→ Das Dienstleistungsprofil des Geschäftsbereichs **Mobilität** reicht von der Abnahme und Durchführung von Fahrzeug- und Führerscheinprüfungen bis hin zu entwicklungsbegleitenden Prüf- und Beratungsleistungen für die Automobil- und Zulieferindustrie.

→ Im Fokus des Geschäftsbereichs **Bildung** stehen die berufliche Aus- und Weiterbildung für Fach- und Führungskräfte sowie öffentlich geförderte Schulungsmaßnahmen.

→ Die Unternehmen des Geschäftsbereichs **Rohstoffe** erbringen Prüfungs-, Beratungs-, Planungs-, Messungs- und Entwicklungsdienstleistungen in den Märkten Bergbau, Öl & Gas, Infrastruktur & Bauwesen sowie Anlagenbau.

→ Dienstleistungen des Geschäftsbereichs **Aerospace** sind die Beschaffung, Modifizierung, Prüfung und Zertifizierung von Elektronikkomponenten für die Luft- und Raumfahrtindustrie.

→ Zum Dienstleistungsangebot des Geschäftsbereichs **IT** gehören die Prüfung und Zertifizierung von IT-Produkten und -Komponenten ebenso wie Schulungen für Sicherheits- und Qualitätsthemen in den Bereichen der IT-Security, IT-Quality und IT-Infrastructure.

Zum 31. Dezember 2017 werden mit der Führungsgesellschaft TÜV NORD AG, die als Management-Holding fungiert, 84 Gesellschaften in den Konzernabschluss einbezogen, davon 39 im Inland und 45 im Ausland. Der Konzernabschluss der TÜV NORD AG bezieht alle wesentlichen Tochterunternehmen im In- und Ausland ein, die von der TÜV NORD AG direkt oder indirekt beherrscht werden.

WIRTSCHAFTSBERICHT

Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

Nachdem die Weltwirtschaft 2016 mit rd. 3,1 % gewachsen ist, hat 2017 eine weitere konjunkturelle Belebung begonnen. Mit rd. 3,7 % lag das Wachstum deutlich über dem Niveau des Vorjahres. In den USA, in Japan und im Euroraum stieg die Produktion deutlich schneller als im weltwirtschaftlichen Trend und erreichte eine sehr hohe Auslastung ihrer Kapazitäten. Die chinesische Wirtschaft ist infolge wirtschaftspolitischer Maßnahmen mit einer Wachstumsrate von 6,9 % weiterhin ein wesentlicher Wachstumstreiber für die Weltwirtschaft. Der Aufschwung in den großen Volkswirtschaften hat zusammen mit dem leichten Anstieg der Rohstoffpreise auch die Konjunktur in den Schwellenländern insgesamt angeregt.

Der Aufschwung der deutschen Wirtschaft hat an Stärke und Breite gewonnen. Neben dem Auslandsgeschäft und den Investitionen tragen auch die Konsumausgaben zur Expansion bei. Das reale Wachstum des Bruttoinlandsprodukts betrug 2017 2,2 % und lag damit über dem Vorjahr (1,9 %). Zum Jahresbeginn 2018 liegt der ifo Geschäftsklimaindex für die deutsche Wirtschaft auf Rekordniveau.

Sicherheit ist weiterhin eine global stark nachgefragte Dienstleistung. Dementsprechend hält der Wachstumskurs der TICET-Branche weiterhin an. Wesentliche

Wachstumstreiber werden zunehmend neue Technologien und die digitale Transformation sein. Die infolge niedriger Rohstoffpreise weiterhin schwache Öl- und Gasindustrie sowie geringe Wachstumsraten im inländischen Kfz-Markt verstärken den Trend zu erhöhten Investitionen in Innovationen und die Internationalisierung des Geschäfts. Insgesamt weist die TICET-Branche auch im Jahr 2017 ein moderates Wachstum aus.

Im Zeitalter der Digitalisierung und Vernetzung wachsen analoge und digitale Sicherheitsaspekte zusammen. Dadurch ergeben sich Chancen für wirtschaftliches Wachstum. Unabhängige Zertifizierungen und Prüfungen sind die Voraussetzungen für die Sicherheit in der digitalen Welt. Die TÜV NORD GROUP kann hiervon als einer der weltweit führenden Technologie-Dienstleister mit einem innovativen und vielfältigen Produktportfolio, ihren hohen Qualitätsstandards und dem globalen Netzwerk profitieren.

Geschäftsverlauf

Die TÜV NORD GROUP konnte in einem wettbewerbsintensiven wirtschaftlichen Umfeld ihren Wachstumskurs fortsetzen. Die Grundlagen dieses Wachstums waren neben dem anhaltenden wirtschaftlichen Aufschwung in Deutschland insbesondere das breit aufgestellte innovative Produktportfolio und die weltweite Präsenz.

Im Geschäftsjahr 2017 hat der Konzern Umsatz und Ergebnis (EBIT/EBT) erneut gesteigert. Die im Lagebericht 2016 und in der Prognose für 2017 angekündigte Umsatz- und Ergebnissteigerung wurde erzielt bzw. übertroffen. Der Konzern hat das vierte Mal infolge die wesentlichen Kennzahlen verbessert.

Innerhalb der TÜV NORD GROUP weisen die Geschäftsbereiche Mobilität und IT prozentual die höchsten Wachstumsraten auf und liegen sowohl im Umsatz als auch im Ergebnis deutlich über Plan. Im Geschäftsbereich Mobilität war dies insbesondere auf die verstärkte Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern und die Ergebnisverbesserung beim Geschäftsaufbau in China zurückzuführen, während der Geschäftsbereich IT seine Dienstleistungen insbesondere im Segment IT-Infrastructure steigern konnte.

Die Geschäftsbereiche Industrie Service, Rohstoffe und Aerospace haben den geplanten Umsatz nicht ganz erreicht, während der Geschäftsbereich Bildung einen Umsatz auf Planniveau ausweist. In den Geschäftsbereichen Bildung und Aerospace wurde das Planergebnis überschritten. In den Geschäftsbereichen Industrie Service und Rohstoffe lag das Ergebnis bedingt durch die geringeren Umsatzerlöse leicht unter Plan.

Die Zahl der Mitarbeitenden des Konzerns ist wie prognostiziert gewachsen. Die im Rahmen der Strategie 2020plus beschlossenen Innovationsprojekte des Konzerns wurden 2017 planmäßig fortgeführt, um den Anteil neuer Dienstleistungen nachhaltig zu steigern.

Im Geschäftsjahr 2017 hat sich der Konzern im Vergleich zum Vorjahr wie folgt entwickelt:

→ Der Umsatz erhöhte sich um 2,7 % von Mio. € 1.153,6 auf Mio. € 1.184,8. Die Umsatzsteigerung in Höhe von Mio. € 31,2 ist im Wesentlichen auf den Geschäftsbereich Mobilität zurückzuführen.

→ Das Betriebsergebnis (EBIT) vor Sondereffekten ist um 11,0 % von Mio. € 69,8 auf Mio. € 77,5 gestiegen. Die Ergebnissteigerung in Höhe von Mio. € 7,7 ist vornehmlich auf die gute Entwicklung im Geschäftsbereich Mobilität zurückzuführen.

→ Die Umsatzrendite, gemessen am EBIT, betrug somit 6,5 % nach 6,1 % im Vorjahr.

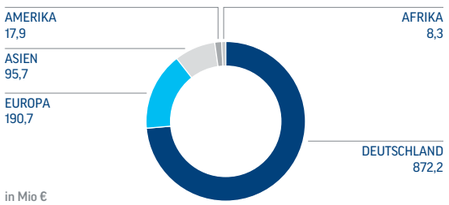
→ Das Ergebnis vor Steuern (EBT) ist um Mio. € 7,6 auf Mio. € 76,6 gestiegen.

→ Die Zahl der Mitarbeitenden hat sich von 10.113 auf 10.485 (Durchschnitt, umgerechnet auf Vollzeitbeschäftigte) im Jahr 2017 erhöht. Die Produktivität ist angestiegen.

Ertragslage

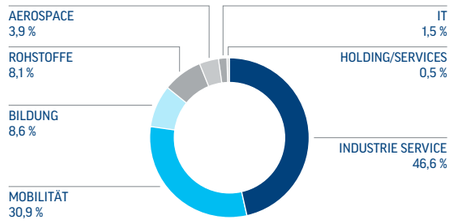
Im Geschäftsjahr 2017 erwirtschaftete der TÜV NORD Konzern einen Umsatz von Mio. € 1.184,8 (2016: Mio. € 1.153,6). Die Umsatzentwicklung der vergangenen Jahre (Mio. €) zeigt die folgende Abbildung:

Die folgende Abbildung zeigt die Aufteilung des Umsatzes nach Regionen (Mio. €).



Im Inland erzielte der Konzern 2017 Umsatzerlöse in Höhe von Mio. € 872,2 (2016: Mio. € 843,9). Der Umsatz des internationalen Geschäfts betrug Mio. € 312,6 (2016: Mio. € 309,7) und erreichte einen Anteil von 26,4 %.

Nach Geschäftsbereichen sowie Holding/Services gegliedert ergab sich für das Jahr 2017 folgendes Gesamtbild:



Die einzelnen Geschäftsbereiche entwickelten sich sehr unterschiedlich, beeinflusst durch die heterogene Marktpräsenz, die vielfältigen Produktportfolios sowie die regionale Ausrichtung.

Der Geschäftsbereich Industrie Service erzielte einen Umsatz von Mio. € 551,5 (2016: Mio. € 538,1), wobei sich insbesondere das Auslandsgeschäft positiv entwickelte. Der Umsatz in Deutschland hat sich um Mio. € 4,8 auf Mio. € 355,8 erhöht (2016: Mio. € 351,0). Im Ausland gab es eine Umsatzsteigerung auf Mio. € 195,8 (2016: Mio. € 187,1). Hierzu haben wesentlich die gute Entwicklung der Gesellschaften in Europa, China und Indien beigetragen. Der Umsatz des Geschäftsbereichs Mobilität lag mit Mio. € 366,2 um 9,8 % über dem Vorjahresniveau von Mio. € 333,4. Ursächlich für den Anstieg ist im Wesentlichen eine Umsatzsteigerung in dem Geschäftssegment Autohäuser und Werkstätten. Der Geschäftsbereich Bildung verzeichnete einen Umsatzrückgang auf Mio. € 102,1 (2016: Mio. € 107,4), ursächlich ist insbesondere das Auslaufen des Transferauftrags für Opel bei TÜV NORD Transfer. Im Geschäftsbereich Rohstoffe wurde ein Umsatz in Höhe von Mio. € 96,0 (2016: Mio. € 106,9) erwirtschaftet, der Rückgang ist im Wesentlichen bedingt durch fehlende bzw. verschobene Seismik-Großprojekte. Der Umsatz des Geschäftsbereichs Aerospace lag mit Mio. € 45,8 leicht unterhalb des Vorjahresniveaus (2016: Mio. € 47,2). Hintergrund für den Rückgang gegenüber Vorjahr sind Großprojekte, die im ersten Quartal 2016 abgerechnet wurden. Der Umsatzanstieg auf Mio. € 17,4 (2016: Mio. € 15,5) im Geschäftsbereich IT resultiert insbesondere aus den gestiegenen Dienstleistungen im Geschäftssegment IT-Infrastructure.

Die Konzernaufwendungen sind im Berichtsjahr um 1,8 % auf Mio. € 1.149,3 gestiegen. Der Materialaufwand hatte eine Höhe von Mio. € 198,4 nach Mio. € 192,2 im Vorjahr. Dies ist im Wesentlichen auf gestiegene Aufwendungen für bezogene Leistungen zurückzuführen.

Die Personalaufwendungen haben sich aufgrund des Auslaufens des Transferauftrags für Opel um 4,6 % auf Mio. € 699,5 verringert.

Weitere Informationen zu den Aufwendungen enthält der Konzern-Anhang unter Pkt. 3. »Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung«.

Zum positiven Ergebnis des Konzerns haben alle Geschäftsbereiche beigetragen. Das Vorsteuerergebnis (EBT) betrug Mio. € 76,6 und lag somit Mio. € 7,6 über dem Vorjahresergebnis von Mio. € 69,0.

Der Jahresüberschuss erreichte mit Mio. € 47,8 einen um 10,6 % höheren Wert als im Vorjahr (2016: Mio. € 43,2).

Vermögenslage

Der TÜV NORD Konzern weist solide Bilanzrelationen auf. Die Bilanzsumme stieg im Berichtsjahr auf Mio. € 888,4 (2016: Mio. € 876,5).

Das langfristige Vermögen ist von Mio. € 540,7 auf Mio. € 542,9 gestiegen. Hintergrund ist hierbei insbesondere der Anstieg der latenten Steueransprüche als Folge der erhöhten Pensionsrückstellungen. Der Deckungsgrad des langfristig gebundenen Vermögens (Eigenkapital zuzüglich Pensionsrückstellungen/langfristiges Vermögen) lag bei 107,9 % (2016: 104,0 %).

Das kurzfristige Vermögen betrug, mit einem Anteil von 38,9 % an der Bilanzsumme, Mio. € 345,5 (2016: Mio. € 335,7). Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sind auf Mio. € 84,7 (2016: Mio. € 91,7) leicht gesunken.

Zudem verfügt der Konzern über stille Reserven, vorwiegend im Immobilienbesitz und in Beteiligungen.

Das Eigenkapital liegt mit Mio. € 101,2 auf dem Niveau des Vorjahres (2016: Mio. € 100,8). Die Eigenkapitalquote betrug 11,4 % (2016: 11,5 %). Aufgrund der Absenkung des Diskontierungszinssatzes der Pensionsverpflichtungen wurden 2017 versicherungsmathematische Verluste in den Sonstigen Eigenkapitalpositionen in Höhe von Mio. € 33,6 (2016: Mio. € 41,1) verrechnet, die insofern die Gesamtergebnisrechnung beeinflusst haben.

Im Geschäftsjahr 2017 wurden Mio. € 754,3 des Planvermögens mit den Pensionsrückstellungen saldiert

(2016: Mio. € 740,6). Der nicht durch Planvermögen ausfinanzierte Teil der Rückstellung für laufende und künftige Pensionsverpflichtungen lag bei Mio. € 484,9 (2016: Mio. € 461,4). Ursächlich für den Anstieg ist die deutliche Absenkung des Diskontierungszinssatzes der Pensionsrückstellungen. Die Rückstellung für Altersteilzeitverpflichtungen betrug Mio. € 6,7 (2016: Mio. € 9,7).

Die Rückdeckung der Pensionsverpflichtungen wurde um Mio. € 10,0 auf Mio. € 773,1 erhöht. Durch die Zuführung konnte die Rückdeckungsquote der Pensionsrückstellungen im Vergleich zum Vorjahr, bereinigt um Effekte aus der Änderung des Diskontierungszinssatzes, erneut gesteigert werden.

Weitere Informationen zur Vermögenslage enthält der Konzern-Anhang unter Pkt. 5. »Erläuterungen zur Konzern-Bilanz«.

Finanzlage

Trotz hoher Investitionen in Innovationen bzw. die Digitalisierung konnte der TÜV NORD Konzern seine positive Nettofinanzposition im Jahr 2017 erhalten. Der TÜV NORD Konzern ist auch zum 31. Dezember 2017 nicht verschuldet. Die primären Ziele der konservativen Finanzstrategie des Konzerns sind unverändert die Erhaltung des guten Ratings und die Sicherstellung einer angemessenen Liquidität zur bedarfsgerechten zentralen Konzernfinanzierung der Tochtergesellschaften. Darüber hinaus sind die Erhaltung einer weitreichenden finanziellen Flexibilität und das transparente Risiko- und Chancenmanagement Grundlage der Finanzstrategie.

Die Deutsche Bundesbank hat nach Untersuchung wesentlicher Finanzkennzahlen wie Rentabilität, Innenfinanzierungskraft, Liquidität und Kapitalstruktur auf Basis testierter Jahresabschlusszahlen dem TÜV NORD Konzern zum 11. Mal in Folge das Prädikat »Notenbankfähig« verliehen. Damit gehört der Konzern zum Kreis der Unternehmen, deren Kreditverbindlichkeiten von Geschäftsbanken als Sicherheit gegenüber der Deutschen Bundesbank verwendet werden können. Dies sichert der TÜV NORD GROUP eine bevorzugte Position beim Zugang zu finanziellen Ressourcen.

Der Cashflow (siehe »Konzern-Kapitalflussrechnung«) betrug Mio. € 65,2 und wurde im Wesentlichen für die Rückdeckung der Pensionsrückstellungen, für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte, Sachanlagen und Beteiligungen verwendet. Das Investitionsvolumen ohne Unternehmensakquisitionen lag im Geschäftsjahr bei Mio. € 43,0 (2016: Mio. € 40,6). Davon entfielen Mio. € 37,5 auf die inländischen und Mio. € 5,5 auf die ausländischen Gesellschaften. Im Fokus standen der Bau von Immobilien in Essen und Hamburg, Sachinvestitionen in Prüfausrüstungen, in den Fuhrpark sowie in EDV-Hard- und -Software. Zum Bilanzstichtag bestanden keine wesentlichen Zahlungsverpflichtungen aus Investitionen. Im Geschäftsjahr gab der Konzern insgesamt Mio. € 6,7 für Unternehmens- und Beteiligungserwerbe aus (2016: Mio. € 9,8). Alle Projekte wurden nach wertschaffenden Kriterien beurteilt. Dabei wurde jedes potenzielle Akquisitions- oder Investitionsprojekt sowohl hinsichtlich seiner Rendite als auch seiner Auswirkungen auf die Konzern-Bilanz geprüft und analysiert.

Die Nettofinanzposition des Konzerns betrug zum Jahresende Mio. € 32,9 und lag unter dem Vorjahresniveau (2016: Mio. € 38,8).

Die bestehende Konsortialkreditlinie in Höhe von Mio. € 100,0 wurde zum 31. Dezember 2017 nicht in Anspruch genommen.

Der Konzern war im Geschäftsjahr 2017 jederzeit in der Lage, seinen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen.

NICHT FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

Innovationsbericht

Der technische Wandel in der heutigen Zeit ist enorm und hat erheblichen Einfluss auf die Geschäftstätigkeiten des Konzerns. Innovationen und Umwelttechnologien voranzutreiben ist ein zentrales Anliegen der TÜV NORD GROUP. Durch innovative Dienstleistungen und Prozesse lassen sich neue Marktfelder erschließen, Vorteile gegenüber den Wettbewerbern darstellen und globale Herausforderungen bewältigen. Insofern sind Innovationen wesentliche Treiber für das Wachstum der TÜV NORD GROUP.

Ob Entwicklung von intelligenten Prüfverfahren, innovativen Fahrzeugtechnologien, klimaschonenden Verkehrskonzepten oder Einsatz von neuen Werkstoffen – die TÜV NORD GROUP geht in allen Geschäftsbereichen neue Wege und sucht nach Lösungen für die Zukunft.

Für ihre Innovationsprojekte ist der Strategieprozess 2020plus, der sich mit der wirtschaftlichen Entwicklung des Konzerns über das Jahr 2020 hinaus beschäftigt, von großer Bedeutung. Das Know-how der TÜV NORD-Mitarbeitenden und die globale Präsenz bilden die beste Grundlage für die Entwicklung von neuen Ideen, Trends und Geschäftsideen, um den Erfolg der Kunden der TÜV NORD GROUP im digitalen Zeitalter zu unterstützen. Die TÜV NORD GROUP engagiert sich zu diesem Zweck auch an Universitäten und kooperiert mit Forschungsinstitutionen. Darüber hinaus sind Mitarbeitende der TÜV NORD GROUP in allen relevanten Gremien der nationalen und internationalen Entwicklung von branchenrelevanten Regelwerken präsent.

Im Jahr 2017 wurde zudem die Digital Academy gestartet. Dieses Programm hat zum Ziel, die Mitarbeitenden für das digitale Zeitalter zu befähigen, bestehende Dienstleistungen auf ihr Digitalisierungspotenzial hin zu überprüfen und neue, vernetzte Geschäftsmodelle für die Kunden zu entwickeln. In einem ersten Schritt wurden Digital Experts aus allen Geschäftsbereichen ausgebildet. Diese sind nun im Konzern als Multiplikatoren und Influencer tätig und arbeiten an der operativen Umsetzung von Digitalisierungsprojekten.

Innerhalb jedes Geschäftsbereichs ist ein Innovation Board für die Überwachung, Steuerung und Koordination des jeweiligen Innovationsprozesses verantwortlich. In diesen Boards erfolgt die Bewertung und Entscheidung über die Weiterführung der einzelnen Innovationsideen und -projekte von der Idee bis zur Markteinführung.

Durch das eingerichtete Innovationscontrolling erfolgen in der TÜV NORD GROUP quartalsweise Abfragen und Analysen von Umsatz, Kosten, Investitionen, Zahl der Mitarbeitenden sowie der allgemeinen Innovationskosten. Der Aufbau eines Innovationscockpits, welches einen Überblick über die gesamte Innovationstätigkeit des Konzerns sowie die wichtigsten Kennzahlen bietet, wird 2018 erfolgen.

In den einzelnen Geschäftsbereichen standen folgende, ausgewählte Projekte im Geschäftsjahr 2017 im Fokus:

Industrie Service: Aufgrund der sehr guten Kundenrückmeldungen führt TÜV NORD EnSys das Projekt DARWIN (Database for Radioactive Waste Information) fort. Mit DARWIN 2.0 wird das System erweitert, und es werden Altdaten aus anderen Systemen übernommen. Die Datenbank enthält vielfältige Informationen zu Abfällen, ein Lagerstättenkataster, Schriftverkehr sowie Konditionierungskampagnen in deutschen Aufsichts- und Endlagerverfahren.

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Forschungsprojektes THERRI (Ermüdungsrisswachstum in Kraftwerken) finden die Ergebnisse Niederschlag in ersten Kundenprojekten. Die Ergebnisse sind darüber hinaus auch Grundlage für weitere Innovationsprojekte. Die Möglichkeit, Risswachstum vorauszusagen, lässt sich sowohl auf andere Branchen als auch auf andere Materialien übertragen.

Um der rasanten Entwicklung beim 3-D-Druck (Additive Manufacturing) Rechnung zu tragen, wurde ein Innovationsprojekt gestartet, welches zum Ziel hat, additiv gefertigte Bauteile nach der Druckgeräterichtlinie (DGRL) zuzulassen. Zusammen mit weiteren geplanten Projekten im 3-D-Druck-Umfeld ermöglicht es so Kunden, Informationen und Dienstleistungen rund um die Themen Sicherheit, Zertifizierung und Zulassung auch bei neuen Technologien aus einer Hand von TÜV NORD zu beziehen.

Im Bereich der digitalen Prüf- und Messmethoden wurde zusammen mit Kunden ein vollkommen digitalisiertes Dehnungsmessstreifen (DMS)-Verfahren entwickelt. Mithilfe von Lichtwellenleitern und digitalen Übertragungssystemen ist nun eine cloudbasierte Messlösung im Portfolio, die besonders kostengünstig eine Echtzeitbewertung und zustandsabhängiges Betreiben von Infrastruktur zulässt.

Mobilität: Der Geschäftsbereich baut Wettbewerbsvorteile bei den Kernleistungen aus, indem identifizierte Digitalisierungspotenziale gehoben werden. Neben den technologischen Weiterentwicklungen der Leistungen auf Branchenebene setzen die Gesellschaften relevante interne Digitalisierungskonzepte bei amtlichen und freiwirtschaftlichen Leistungen um.

Gestartet wurde im Jahr 2017 das Projekt »Prozessdesign SWG«, welches zu durchgängig digitalen und harmonisierten Anwendungen bei Leistungs- und Unterstützungsprozessen im Volumengeschäft der Schaden- und Wertgutachten (SWG) führen wird. Fortsetzung finden die besonderen Initiativen und Kooperationen im Zusammenhang mit dem immer bedeutender werdenden Markt des »automatisierten und vernetzten Fahrens« sowie der »CarIT – Funktionale Sicherheit« im Herstellergeschäft. Die zunehmende Komplexität bei Geräten und Fahrzeugen bedingt, dass Produktprüfungen um eine Softwareprüfung zum Sicherheitsmanagement ergänzt werden. Relevante Gremien und Arbeitskreise konnten durch TÜV NORD-Fachleute besetzt und somit das Mitgestalten von Leitlinien für Typprüfung und Testfahrten mit dem Ziel der Straßenzulassung sichergestellt werden. So wirkt TÜV NORD Mobilität aktiv an zwei Projekten mit: den geförderten Forschungsprojekten »Diginet-PS« des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) zur Validierung eines Rahmens für das Fahren mit Car2X-Kommunikation im realen Stadtverkehr sowie »AutoConstruct« zur echtzeitfähigen Umfelderkennung im Baustellenbereich für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Aus den neuen Anforderungen an die Überprüfung von Fahrzeugelektronik- und Fahrzeuginformationssystemen hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit ergeben sich Chancen zur Ausweitung der Geschäftstätigkeit. Enge Kooperationen im Bereich der Datenkommunikation, u. a. mit dem Geschäftsbereich

IT zum Transfer von Safety & Security in den Automotive-Sektor, begleiten die Entwicklungen von TÜV NORD Mobilität.

Bildung: Der Trend zur Digitalisierung setzt sich fort, und zahlreiche Lernplattformen wurden im Geschäftsbereich Bildung 2017 kontinuierlich weiterentwickelt. TÜV NORD Bildung setzt seit mehr als zehn Jahren die Lernplattform »proJobTraining« im Rahmen der Aus- und Weiterbildung ein. Für die konzerninterne Weiterbildung wurde die Lernplattform »TÜV NORD E-Training« so konzipiert, dass allen Mitarbeitenden der TÜV NORD GROUP ein schneller, zielgerichteter Zugriff auf digitale Schulungsmaterialien möglich ist.

»Quantilope«, eine Software für digitale, schnelle und effiziente Kunden- und Referentenbefragungen wurde optimiert, und interaktive Schulungssysteme sind im Einsatz.

In Zusammenarbeit zwischen TÜV NORD Bildung und TÜV NORD College wurde das erste Onlinetraining für den Bereich der Altenpflege erstellt. Es umfasst in vier Lernfeldern insgesamt elf Module, die interaktiv, unterstützt durch Lernvideos, die Ausbildungsinhalte vermitteln.

An einigen Standorten stehen den Referenten der TÜV NORD Akademie bereits digitale, interaktive Whiteboards zu Verfügung, somit erhalten die Referenten mehr Freiraum in der Seminargestaltung und die Teilnehmer eine optimierte und innovative Lernumgebung. Mit einer neuen Lern-App der TÜV NORD Akademie können Teilnehmer der Seminare zum Qualitätsbeauftragten losgelöst von Ort und Zeit auf Trainingsinhalte zurückgreifen, Wissen überprüfen oder Fachbegriffe nachschlagen. Per Smartphone oder Tablet stellt die Lern-App zusätzliche Lernvideos sowie alle Unterlagen über das Präsenz-Seminar hinaus bereit. Neben innovativen Lernkonzepten werden verstärkt moderne Seminarinhalte, wie beispielsweise der betriebliche Einsatz von Drohnen, angeboten.

TÜV NORD Technisches Schulungszentrum hat erstmals für Kunden im freiwirtschaftlichen Markt Lehrmaterial mit Videotechnik erstellt, das allen Teilnehmenden in digitaler Form zur Verfügung gestellt wird. Ein Fahrsicherheitstraining für Busfahrer wurde per Actioncam begleitet, um die Perspektive der Fahrgäste und die auf diese wirkenden physikalischen Kräfte zu dokumentieren und zu veranschaulichen. Zusätzlich wurde diese Trainingsfahrt mit einer Drohne begleitet und gefilmt, um den Fahrern eine neue Perspektive auf das von ihnen geführte Fahrzeug zu ermöglichen.

Rohstoffe: Forschungs- und Entwicklungsaufträge waren auch im Jahr 2017 Schwerpunkte der Innovationstätigkeiten des Geschäftsbereichs Rohstoffe. Dabei stand weiterhin die Ausrichtung auf die in Zukunft erforderlichen Technologien zur Erhaltung bzw. weiteren Verbesserung der Marktposition als innovativer Dienstleister im Vordergrund.

Den Rahmen bildeten die in der Strategie 2020plus definierten Innovationsprojekte, die 2015 starteten. Diese Projekte sind fokussiert in den Themenfeldern Geotechnik, Energieverteilung und Energiespeicherung, neue Abbau- und Nutzungskonzepte im Bergbau, nukleare Endlagerung, Herkunftsnachweise für Rohstoffe, intelligente Sensornetzwerke, Modelltechnik und Prozesssteuerung im Bergbau sowie industrielle Prozesswasserreinigung.

Besonders herauszuheben ist die Mitwirkung von DMT als Core-Partner in der Knowledge and Innovation Community EIT RawMaterials des European Institute of Innovation & Technology. In der letzten Projektausschreibung im März 2017 wurden weitere vier von DMT geleitete Innovationsprojekte für eine Förderung ausgewählt. Thematisch geht es um die Entwicklung eines automatisierten Untertage-Airobotic Monitoring und Bewertungssystems, die Weiterentwicklung einer Software zur Optimierung von technischen Wartungsintervallen von Bergbaumaschinen, die Weiterentwicklung der DMT-eigenen Technologie für automatisierte Bohrkernanalytik (CoreScan) sowie die automatisierte Klassifikation und Sortierung radionuklidhaltiger Bergbauhaldenmaterialen (hier: radiumhaltiger Phosphatgips) zur Extraktion kritischer Technologiemetalle (z. B. Seltene Erden) und Radium als wertvoller Rohstoff zur Herstellung von Krebsmittelmedikamenten. Weitere sieben Projekte mit DMT-Beteiligung werden im EIT RawMaterials gefördert, so dass im zweiten Jahr der siebenjährigen EU-Förderung Projektmittel in Höhe von Mio. € 2,6 eingeworben werden konnten.

Daneben ist DMT an Innovationsprojekten anderer Förderprogramme beteiligt, z. B. Horizont2020, RFCS und auch Projekte von Bund und Ländern. In diesen Projekten geht es u. a. um Löslichkeits- und Transportvorhersagen in hydrologischen Modellen, innovative Explorations- und Monitoringtechnologien, Ressourcen- und Reserveneinschätzungen der Balkanländer sowie um Innovationen im Bereich der Kokereitechnik zur optimierten Steuerung von Koksöfen.

Aerospace: Im Jahr 2017 wurde im Geschäftsbereich Aerospace das Big-Data-Projekt »Gateway« weiter planmäßig umgesetzt, es wurde z. B. eine digitale Bibliothek implementiert. »Gateway«, eine spezialisierte Informations-, Bestell- und Serviceplattform stellt Kunden und Partnern technischen Schlüsseldaten zur Verfügung. Neue Wachstumschancen ergeben sich für den Geschäftsbereich Aerospace durch die gezielte Zusammenführung von Kunden und Zulieferern durch technische Informationen, Design- und Baupläne, Lieferanteninformationen etc.

Darüber hinaus unterstützt der Geschäftsbereich Kunden und Hersteller bei der Entwicklung neuer Photovoltaik- und Halbleiter-Technologien, Strahlungsverfahren, Kryptografien sowie neuer Technologien und Testverfahren zur industriellen und zivilen Nutzung von Drohnen. Außerdem kooperiert der Geschäftsbereich mit Universitäten, Forschungsorganisationen, Unternehmen und Regierungen.

IT: Während das »Internet der Dinge« (IoT) im Rahmen der Digitalisierung und Vernetzung zunehmend an Bedeutung gewinnt, wird der Sicherheit der Dinge bisher noch zu wenig Beachtung geschenkt. Das zeigen aktuelle Cyber-Angriffe auf IoT-Produkte wie Router oder Smart-Home-Geräte. Der Geschäftsbereich IT beteiligt sich daher aktiv an unterschiedlichen Initiativen und Arbeitsgruppen bei der Entwicklung von Cybersicherheitszertifizierungen für IT-Produkte und -Dienste, technischen Richtlinien und IT-Gütesiegeln, die die Basis für zukünftige, innovative Dienstleistungen darstellen. Darüber hinaus fördert der Geschäftsbereich IT in diesem Zusammenhang eine Jungforscherstelle im Bereich Industrial Cybersecurity am Lehrstuhl »Digital Society Institute« der European School of Management and Technology (ESMT) in Berlin.

Neue technologische Entwicklungen sind das Fundament für innovative Geschäftsmodelle. Der Geschäftsbereich IT hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, das disruptive Potenzial neuer Technologien genauer zu untersuchen und darauf aufbauend neue Geschäftsfelder zu identifizieren. Aktuell untersucht der Geschäftsbereich IT daher den Zusammenhang zwischen der Blockchain-Technologie und IT-Sicherheitsaspekten sowie die Möglichkeit der Verwaltung von Zertifikaten innerhalb einer Blockchain.

Im Jahr 2017 wurde zudem ein starker Fokus auf die Digitalisierung der internen Prozesse gelegt. Dazu wurden zwei Innovationsprojekte ins Leben gerufen. Mit der Entwicklung eines »digitalen Prüfungs-Assistenten« soll zunächst die Prüfung der physischen Sicherheit von Rechenzentren nach dem TÜViT-eigenen TSI-Standard digitalisiert werden. Von der Unterstützung der Prüfer vor Ort durch vereinfachte Datenerfassung über eine mobile Applikation bis zur automatischen Generierung von Prüfberichten soll der digitale Prüfungs-Assistent den gesamten Prüfprozess abbilden. Später soll die Anwendung auch für andere Prüfkataloge und Prüfgebiete nutzbar sein, so dass diese Prozessinnovation damit wesentlich zur Digitalisierungsstrategie der TÜV NORD GROUP beiträgt. Die Innovation »Information Centered Evaluation« beinhaltet die Umstellung von einer dokumentbasierten zu einer datenbankbasierten Common-Criteria-Prüfung. Zukünftig wird es möglich sein, dass Kunden relevante Herstelldaten gezielt in eine Web-Oberfläche eingeben, wodurch die Projektlaufzeit deutlich verkürzt werden kann. Die Sicherstellung der Interoperabilität beider Innovationsprojekte wird durch die Schaffung einer gemeinsamen technologischen Basis sichergestellt, um Synergieeffekte realisieren zu können. Bei beiden Innovationen werden die Daten direkt in einer Datenbank gespeichert und können somit elektronisch ausgewertet werden. Damit sind künftig auch weitere Ausbaustufen der Innovationen möglich wie z. B. eine automatische Vorprüfung, die Nutzung von Big-Data-Analysen und der Einsatz von künstlicher Intelligenz.

Der Ausbau des Portfolios um neue Dienstleistungen und Innovationen in der Telekommunikations- und Beratungsbranche ist ein Ziel im Rahmen der Erweiterung des Geschäftsbereichs IT. Die Digitalisierung und zunehmende Vernetzung von Informationen, Produkten und Systemen durch das IoT erfordert sowohl Kompetenzen im Bereich der Telekommunikation als auch im Bereich der IT-Security.

Mitarbeiterbericht

Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist der TÜV NORD GROUP ein wichtiges Anliegen. Die TÜV NORD AG und viele ihrer Tochtergesellschaften sind bereits seit 2009 nach dem »audit berufundfamilie« zertifiziert. Im Geschäftsjahr 2017 wurde die Re-Auditierung dieses Zertifikats eingeleitet, welche von nun an konzernübergreifend für die gesamte TÜV NORD GROUP erfolgt. Die Re-Auditierung wird im Geschäftsjahr 2018 abgeschlossen werden. Zur familienbewussten Personalpolitik gehören u. a. flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit der Teilzeitarbeit. Haben Mitarbeitende besondere Herausforderungen bei der Betreuung von Kindern oder Angehörigen zu bewältigen, berät ein externer Dienstleister. Betreuungsangebote sowie Ferienprogramme für Kinder stehen den Mitarbeitenden ebenfalls zur Verfügung.

Darüber hinaus hat die TÜV NORD GROUP das »Gender Balance Programm« aufgelegt, um die Chancengleichheit für Frauen und Männer im Konzern weiter zu stärken. Im Geschäftsjahr 2017 wurden bereits erste Maßnahmen implementiert, die darauf abzielen, Hindernisse in den Karrierepfaden abzubauen sowie Frauen und Männer in technischen Berufen gleichermaßen zu fördern. So wurden beispielsweise die Stellenausschreibungen mit Blick auf eine gendersensible Sprache und Ausgestaltung überarbeitet. Es wurden darüber hinaus Trainings mit neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Beeinflussungs- und Durchsetzungsfähigkeit in der TÜV NORD-Kultur umgesetzt sowie gemischt-

geschlechtliche Auswahlteams für Assessment- und Orientierungscenter verbindlich eingeführt. Im Geschäftsjahr 2018 wird das Programm fortgeführt.

Die Arbeitgeberattraktivität ist ebenfalls Bestandteil des Gender Balance Programms. Die TÜV NORD GROUP soll für gute Bewerberinnen genauso attraktiv sein wie für gute Bewerber. Der Konzern gehört zu den Universum TOP 100 Arbeitgebern für Young Professionals und Studierende. Insbesondere für Absolventinnen und Absolventen der Ingenieurwissenschaften ist der Konzern ein interessanter und attraktiver Arbeitgeber. Im Universum-Ranking dieser Fachrichtung konnte sich die TÜV NORD GROUP 2017 um 23 Positionen auf den Rang 44 verbessern. Weitere Auszeichnungen ähnlicher Art erhielt die TÜV NORD GROUP auch von Kununu als »Top Company« sowie vom DEUTSCHLAND TEST, bei dem der Konzern mit dem Prädikat »Top Karrierechancen« ausgezeichnet wurde.

Für die Arbeitgeberattraktivität spricht ebenso die jährlich steigende Anzahl von Bewerbungen.

Die TÜV NORD GROUP steht zudem als Arbeitgeber für eine offene und authentische Kommunikation in der Öffentlichkeit. Das seit 2012 erhaltene Kununu-Gütesiegel »Open Company« ist eine Bestätigung für die Umsetzung dieses Leitbilds.

Um diese Werte aufzugreifen und weiter voranzutreiben wurde im Geschäftsjahr 2017 erneut eine weltweite Online-Mitarbeiterbefragung durchgeführt. Die Befragung knüpft an die erste Mitarbeiterbefragung im Geschäftsjahr 2014 an, bei der in einem Folgeprozess konkrete Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt wurden. Die erneute Mitarbeiterbefragung zielt darauf ab, den Erfolg der 2014 abgeleiteten Maßnahmen zu überprüfen. Außerdem wurden neue Fragen, z. B. zu den Themengebieten Innovation und Digitalisierung aufgenommen. Die Auswertung und Nachbereitung der Ergebnisse ist für das erste Quartal 2018 geplant.

In den in- und ausländischen Konzerngesellschaften der TÜV NORD GROUP waren zum 31. Dezember 2017 im Durchschnitt, umgerechnet auf Vollzeitbeschäftigte, 10.485 Mitarbeitende gegenüber 10.113 im Vorjahr beschäftigt.

Einschließlich der von den Vereinen gestellten Sachverständigen betrug die durchschnittliche Zahl der Vollzeitbeschäftigten 10.539 (2016: 10.172). Zum Stichtag 31. Dezember 2017 betrug die Zahl der Mitarbeitenden 13.108 nach Köpfen. Der Frauenanteil im Konzern belief sich auf ca. 29 %.

In Deutschland sind 7.608 Mitarbeitende tätig. Die Anzahl der Beschäftigten im Ausland ist 2017 auf 2.931 gestiegen. Der größte Geschäftsbereich ist der Geschäftsbereich Industrie Service mit 5.577 Mitarbeitenden im In- und Ausland, gefolgt vom Geschäftsbereich Mobilität mit 2.604 Beschäftigten.

Die TÜV NORD GROUP bietet mit der dualen Berufsausbildung sowie ausbildungs- und praxisintegrierten dualen Studiengängen attraktive Einstiegsmöglichkeiten für Schul- und Studienabsolventinnen/-absolventen sowie junge Berufserfahrene an. Rund 40 Nachwuchskräfte bereiten sich im Rahmen ihres praxisintegrierten dualen Studiums auf ihre zukünftige, verantwortungsvolle Position in der TÜV NORD GROUP vor. Der Schwerpunkt liegt hierbei insbesondere im technischen und informationstechnischen Bereich, wie beispielsweise auf einem Maschinenbau-, Elektrotechnik- oder Informatikstudium. Die Ausbildung sowie das duale Studium werden in verschiedenen Modellen an vielen Standorten innerhalb Deutschlands angeboten.

Mithilfe überregionaler Partnerschaften mit akademischen Einrichtungen fördert die TÜV NORD GROUP darüber hinaus seit 2008 Studierende aus dem In- und Ausland. Die Stipendienvergabe reflektiert gleichzeitig die gesellschaftliche Verantwortung, da viele Bildungsaufsteiger und Studierende der Studiengänge von gesamtgesellschaftlicher Verantwortung gefördert werden. Zu den Partnern gehören die Leibniz Universität Hannover, die Hochschule Hannover, die Technische Universität Hamburg-Harburg und die Technische Universität Braunschweig. Als internationaler Konzern vergibt die TÜV NORD GROUP in Zusammenarbeit mit dem Northern Institute of Technology Management (NIT) an der Technischen Universität Hamburg-Harburg auch ein internationales Stipendium für Bachelor-Absolventen aus dem Ausland mit ersten Berufserfahrungen.

Ebenfalls fördert die TÜV NORD GROUP seit 2014 auch Schülerinnen und Schüler. Durch das Start-Stipendium werden Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund beispielsweise während der Vorbereitung auf ihr Abitur unterstützt. Im Rahmen des Programms der Start-Stiftung werden ihre individuellen Fähigkeiten und ihre Talente z. B. durch Projekte und Weiterbildungsmöglichkeiten ausgebaut.

Das Know-how und der technische Sachverstand der Mitarbeitenden bilden die Basis für den zukünftigen Erfolg der TÜV NORD GROUP. Ein umfassendes und breites Angebot für die Qualifizierung und Weiterentwicklung aller Zielgruppen im Konzern ist dafür eine unabdingbare Voraussetzung. Dazu gehört auch die Vorbereitung der Mitarbeitenden und Führungskräfte auf die sogenannte Digitale Transformation. Es gilt, diesen Veränderungsprozess gemeinsam mit den Mitarbeitenden einzuleiten, um die Zukunft aktiv zu gestalten und somit vorhandene Chancen und Mehrwerte auszuschöpfen.

Für die Nutzung von internen und externen Schulungsangeboten wurden 2017 insgesamt Ausgaben in Höhe von Mio. € 7,0 (2016: Mio. € 6,5) getätigt. Die Förderprogramme zur Vorbereitung auf Managementaufgaben wurden weiterentwickelt und den Bedürfnissen der einzelnen Zielgruppen angepasst. Gegenwärtig werden neue Programme aufgelegt, die eine bessere Vernetzung der Führungskräfte aus unterschiedlichen Geschäftsbereichen und internationalen Gesellschaften erlauben. Hierzu werden zunehmend alternative Lernformen wie E-Learning und Blended Learning angeboten. Mit den Personalmanagern der internationalen Gesellschaften findet mittlerweile ein regelmäßiger Austausch statt, um Best-Practice-Ansätze zu identifizieren und zu kommunizieren. Darüber hinaus unterstützt der Bereich Talent Management die Auslandsgesellschaften auch unmittelbar vor Ort, z. B. bei der Nachfolgeplanung, der Einführung von Personalauswahlinstrumenten und der Organisation von Förderprogrammen.

Zur Weiterentwicklung der angebotsorientierten betrieblichen Gesundheitsförderung zu einem bedarfsorientierten, konzernweiten und nachhaltigen betrieblichen Gesundheitsmanagement wurde ein ganzheitliches Konzept erarbeitet. Dieses wurde im Jahr 2017 in Form von zwei Pilotprojekten in unterschiedlichen Tochtergesellschaften erprobt. Die finale Evaluation der Pilotprojekte entscheidet endgültig über den Rollout in der gesamten TÜV NORD GROUP. Nach wie vor können Mitarbeitende im gesamten Konzern vielfältige Angebote zur Gesundheitsförderung sowie eine jährliche Gesundheitswoche wahrnehmen. An vielen Standorten werden darüber hinaus unterschiedliche Betriebssportaktivitäten angeboten.

Für unsere Gesellschaften ist besonders wichtig, eine Kultur zu pflegen, die die Loyalität zwischen den Mitarbeitenden und den Unternehmen stärkt. Ein Maßstab dafür ist die Betriebszugehörigkeit. Sie beträgt, alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Konzerns betrachtet, durchschnittlich mehr als zehn Jahre und liegt damit über vergleichbaren Kennzahlen des Wettbewerbs.

Der Vorstand dankt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den Unternehmensleitungen im In- und Ausland. Ohne ihre Einsatz- und Leistungsbereitschaft wäre der erfolgreiche Abschluss des Geschäftsjahres nicht möglich gewesen. Ebenso gilt der Dank den Arbeitnehmervertreterinnen und -vertretern für die vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit.

Gesamtaussage zur Lage

Vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Lage ist die TÜV NORD GROUP mit dem Verlauf des Geschäftsjahres zufrieden. Trotz des guten operativen Ergebnisses des Konzerns werden weiterhin alle Anstrengungen unternommen, die Profitabilität zu steigern sowie eine stetige Verbesserung der Ertrags-, Vermögens- und Finanzlage zu erzielen. Die TÜV NORD GROUP geht auch für die Zukunft von einer stabilen Ertrags-, Vermögens- und Finanzlage aus.

PROGNOSE-, RISIKO- UND CHANCENBERICHT

Prognose

Das wirtschaftliche Umfeld für die deutsche Industrie ist aktuell stabil. Die führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute gehen davon aus, dass das weltweite Wirtschaftswachstum im Jahr 2018 bei ca. 3,8 % liegen wird. Aus dem Bereich der Industrieländer werden voraussichtlich insbesondere die USA zum hohen Wachstum beitragen. Diese Annahme basiert insbesondere auf weiterhin hohen Konsumausgaben in Nordamerika. Die prognostizierten Wachstumsraten des Euroraums liegen unter anderem aufgrund der expansiven Geldpolitik der Europäischen Zentralbank mit 2,5 % leicht über dem Niveau von 2017. Wesentliche Wachstumstreiber bei den Schwellenländern werden weiterhin China, Indien und einige Länder in Ostasien mit vorausgesagten Wachstumsraten von über 5 % sein. Die deutsche Wirtschaft wird ihren Expansionskurs mit einer für 2018 erwarteten Wachstumsrate von 2,5 % voraussichtlich fortsetzen. Die deutsche Exportwirtschaft wird weiterhin wesentlich zu dieser Entwicklung beitragen. Allerdings bleibt der Ausblick vor dem Hintergrund bestehender wirtschaftlicher und politischer Risiken weiterhin unsicher, auch weil mit der Zuspitzung der Konflikte im Nahen Osten und in Nordkorea weitere geopolitische Risiken hinzukamen.

Vor dem Hintergrund erhöhter Sicherheitsanforderungen an neue Technologien und die digitale Transformation wird der weltweite TICET-Markt weiter wachsen. Auf der anderen Seite besteht aufgrund der hohen Fragmentierung der Branche und der relativ moderaten Wachstumsraten auf dem inländischen und europäischen Markt ein starker Wettbewerbsdruck, der sich negativ auf das Wachstum der inländischen Marktteilnehmer auswirken kann.

Die TÜV NORD GROUP erwartet für das Geschäftsjahr 2018 daher einen moderat steigenden Umsatz mit einer Wachstumsrate, die leicht über dem Niveau des Jahres 2017 liegt. Mögliche Effekte aus Unternehmensakquisitionen und -verkäufen sind dabei nicht berücksichtigt.

Zum Umsatzwachstum tragen voraussichtlich alle Geschäftsbereiche bei.

Alle Geschäftsbereiche haben einen positiven Ergebnisbeitrag geplant. Insgesamt wird ein positives operatives Ergebnis angestrebt, das aufgrund der Aufwendungen im Zusammenhang mit den Innovations- und Digitalisierungsprojekten sowie Internationalisierungs- und Wachstumsprojekten im Geschäftsbereich Industrie Service in etwa auf dem operativen Niveau des Geschäftsjahres 2017 geplant ist.

Der Geschäftsbereich Industrie Service erwartet für die Geschäftsaktivitäten sowohl im In- als auch im Ausland eine weitere Umsatzsteigerung. Im Auslandsgeschäft sollen insbesondere die Regionen Europa, Südostasien und China zu einem weiteren Umsatzzuwachs beitragen. Gleichzeitig wird ein Rückgang des kerntechnischen Geschäfts in Europa erwartet. Für 2018 ist, bedingt durch zusätzliche Kosten aus den Zukunfts- und Wachstumsprojekten, u. a. Digitalisierung, Innovationen, kundenfokussierte Prozesse und Vertriebsaufbau, ein Ergebnisrückgang geplant.

Der Geschäftsbereich Mobilität erwartet eine positive Umsatz- und Ergebnisentwicklung. Maßgeblich hierfür sind die verstärkte Zusammenarbeit mit Partnern im Zusammenhang mit der Strategie der deutschlandweiten Marktaufstellung sowie Umsatzsteigerungen in den Bereichen Hauptuntersuchungen sowie Schaden- und Wertgutachten.

Der Geschäftsbereich Bildung erwartet für 2018 eine Steigerung der Umsätze und ein Ergebnis auf Vorjahresniveau. Der geplante Umsatzanstieg ergibt sich insbesondere aus einer Steigerung im Akademiegeschäft und dem weiteren Ausbau der Pflegeschulen von TÜV NORD College.

Der Geschäftsbereich Rohstoffe geht von einer verhaltenen Erholung der internationalen Rohstoffmärkte aus. Für 2018 wird ein leichter Umsatz- und Ergebnisanstieg erwartet, wozu insbesondere die Geschäftssegmente Seismik und Industrial Engineering beitragen sollen. Gleichzeitig strebt der Geschäftsbereich eine Reduzierung der Abhängigkeit vom Rohstoffmarkt durch eine Verlagerung von Geschäftsaktivitäten in andere Märkte an. Hierzu sollen im Rahmen von Innovationsprojekten neue Produkte und Dienstleistungen entwickelt werden.

Der Geschäftsbereich Aerospace plant für 2018 eine leichte Umsatz- und Ergebnissteigerung. Das Innovationsprojekt »Gateway« soll ab 2018 erste Umsätze ausweisen und mittelfristig Kunden durch verbesserten Mehrwert stärker binden. Die vertriebliche Einbindung der Dienstleistungen von Optocap ist erfolgt und ermöglicht erweiterte Cross-Selling-Aktivitäten. Insofern entwickelt sich der Geschäftsbereich in Bezug auf Mikroelektronik weiter in Richtung »alles aus einer Hand«.

Der Geschäftsbereich IT plant kontinuierliche Umsatzsteigerungen in allen Dienstleistungsbereichen. Für 2018 wird ein leichter Ergebnisrückgang bedingt durch Innovationen und die Ausweitung des Geschäfts erwartet.

Mit dem Umsatz soll auch die Zahl der Mitarbeitenden 2018 im Konzern wachsen. Der Konzern will die Produktivität der Mitarbeitenden stabilisieren, unter Beachtung der Wachstumschancen auf den Märkten im In- und Ausland. Ursächlich für die steigende Anzahl der Mitarbeitenden sind Neueinstellungen im Zuge der geplanten Innovations- und Dienstleistungsprojekte sowie der Internationalisierungs- und Wachstumsprojekte vornehmlich im Geschäftsbereich Industrie Service. Strukturell erhöht sich der Anteil der Mitarbeitenden im Ausland an der Gesamtzahl des TÜV NORD Konzerns, aufgrund des anhaltend starken Wachstums der Belegschaft im Ausland.

Die im Rahmen der Strategie 2020plus identifizierten Innovationsprojekte sollen langfristig zum organischen Wachstum des Konzerns beitragen. Diese Projekte werden im Jahr 2018 fortgeführt, um neue Dienstleistungen zu entwickeln. Alle Geschäftsbereiche befassen sich im Rahmen der Innovationstätigkeiten mit globalen Megatrends wie z. B. Industrie 4.0, Internet der Dinge, Kritische Infrastrukturen sowie Connected Car, um diese Entwicklungen in innovative und profitable Geschäftsmodelle umzusetzen.

Risiko- und Chancenmanagementsystem

Für eine global agierende Unternehmensgruppe wie die TÜV NORD GROUP ist der verantwortungsbewusste Umgang mit Risiken und Chancen zentrale Voraussetzung für den Unternehmenserfolg und ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensführung. Eine frühzeitige Erkennung und eine vorausschauende Steuerung bilden die Basis für ein systematisches Risiko- und Chancenmanagement. Für den Konzern mit seinem diversifizierten Dienstleistungsangebot bestehen vielfältige Chancen und Risiken.

Unter Zuhilfenahme von Markt- und Wettbewerbsdaten (Market Intelligence) werden Chancen innerhalb des Risiko- und Chancenmanagementsystems identifiziert und analysiert. Auf dieser Grundlage werden Vertriebs- und Serviceaktivitäten sowie sonstige Maßnahmen hinsichtlich ihrer Effektivität und Wirtschaftlichkeit untersucht. Um gesamtwirtschaftliche und branchenspezifische Chancen frühzeitig zu identifizieren, werden relevante Märkte laufend beobachtet. Die TÜV NORD GROUP schafft sich gesamtwirtschaftliche Chancen durch die umfassende Bearbeitung sowohl von etablierten Marktregionen als auch von Wachstumsmärkten. Um eine Stärkung der technologischen Basis und damit der Marktposition zu erreichen, werden hohe Anstrengungen hinsichtlich der Innovationsfähigkeit des Konzerns unternommen. So ist es möglich, zeitnah an gesamtwirtschaftlichen Chancen zu partizipieren, sobald sich dazu Gelegenheiten ergeben.

Die Erfassung und Steuerung der Risiken für die künftige Entwicklung der TÜV NORD GROUP erfolgt im Risikomanagementsystem. Ziele des Risikomanagementsystems sind eine vollständige und verlässliche konzernweite Erfassung der bestehenden Risikopotenziale, eine umfassende Risikozusammenfassung und -bewertung, die Abfrage und Erarbeitung effizienter Maßnahmen zur Risikoreduktion, eine kontinuierliche Risikoüberwachung sowie eine umfassende Risikoberichterstattung.

Die Strategie des Risikomanagementsystems besteht aus einer konzernweiten, systematischen Identifikation, Bewertung, Aggregation, Überwachung und Meldung bestehender Risiken und der zugehörigen Maßnahmen zur Risikominderung bzw. -eliminierung in allen Mehrheitsgesellschaften der TÜV NORD GROUP. Die Identifikation von Risiken erfolgt in den einzelnen Geschäftsbereichen in einem standardisierten, IT-gestützten, periodischen Prozess jeweils zum Quartalsende. Da kein Instrument zur Identifikation aller Risiken geeignet ist, sieht das Risikomanagementsystem eine Kombination verschiedener Instrumente und Methoden zur Risikoidentifikation vor. Die ermittelten Risiken werden hinsichtlich ihrer potenziellen Schadenshöhen und Eintrittswahrscheinlichkeiten analysiert und bewertet, um anschließend die Gegenmaßnahmen zur Risikominderung bzw. -eliminierung einzuleiten oder zu erarbeiten. Auf der Basis der nach Gegenmaßnahmen noch bestehenden Risiken erfolgt eine Berichterstattung an das Risikomanagement der TÜV NORD GROUP. Neben der quartalsweisen Berichterstattung werden wesentliche und bestandsgefährdende Risiken unverzüglich auch als Ad-hoc-Meldung berichtet.

Die Struktur des Risikomanagementsystems ist derart ausgelegt, dass die einzelnen Risiken sowie die Auswirkungen auf den Konzern ermittelt werden, um die Risikolage des Konzerns darstellen zu können.

Soweit erforderlich, wird für einzelne Risiken durch Rückstellungen vorgesorgt. Außerdem besitzt der Konzern ein zentralisiertes Versicherungsmanagement zur Festlegung und Umsetzung der konzernweiten Versicherungsstrategie. Um mögliche finanzielle Auswirkungen von potenziellen Schadensfällen oder Haftungsrisiken zu begrenzen oder gänzlich auszuschließen, bestehen passende Versicherungsverträge.

Vorstand und Aufsichtsrat werden in regelmäßigen Abständen über die aktuelle Risikolage des Konzerns und der einzelnen Geschäftsbereiche informiert. Sie erörtern umfassend die Ursachen der Risikolage und die diesbezüglich ergriffenen Maßnahmen. Die Wirksamkeit des Risikomanagementsystems wird zusätzlich von der Konzernrevision überprüft und von externen Wirtschaftsprüfern beurteilt. Die Ergebnisse werden an Vorstand und Aufsichtsrat berichtet.

Risiken und Chancen der TÜV NORD GROUP

Für den Konzern mit seinem diversifizierten Dienstleistungsangebot bestehen vielfältige Risiken und Chancen, die sich im Vergleich zum Vorjahr nicht wesentlich verändert haben.

Im Geschäftsjahr 2017 waren keine Risiken erkennbar, die einzeln oder in ihrer Gesamtheit den Fortbestand des Konzerns gefährden oder die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich beeinträchtigen könnten. Aus heutiger Sicht drohen auch in absehbarer Zukunft keine bestandsgefährdenden Risiken.

Zinsrisiken können sich im Zusammenhang mit den Pensionsverpflichtungen ergeben. Das Planvermögen zur Finanzierung der Pensionsverpflichtungen wird von dem 2008 gegründeten TÜV NORD PENSION TRUST e. V. treuhänderisch verwaltet. Veränderungen des Rechnungszinses in der Bewertung der Altersversorgungsverpflichtungen können sich auf den Barwert der diskontierten Pensionsverpflichtungen auswirken und so das Eigenkapital und das Gesamtergebnis nennenswert beeinflussen.

Darüber hinaus liegen keine wesentlichen Preisänderungs-, Ausfall- und Liquiditätsrisiken sowie Risiken aus Zahlungsstromschwankungen für den Konzern vor. Die finanziellen Vermögenswerte des Konzerns sind so angelegt, dass aus heutiger Sicht keine wesentlichen Risiken bestehen.

Chancen ergeben sich für die TÜV NORD GROUP durch die Präsenz in Wachstumsbranchen und dynamischen Märkten. Investitionen in innovative Bereiche und im Ausland bieten die Chance, auf den steigenden Wettbewerbsdruck zu reagieren und die Marktposition zu stärken.

Für die einzelnen Geschäftsbereiche werden folgende Risiken und Chancen berichtet:

Eine positive Geschäftsentwicklung wird für den Geschäftsbereich Industrie Service auch in den nächsten

Jahren erwartet. Risiken ist der Geschäftsbereich vor allem in seinem Kernmarkt Europa ausgesetzt. Ein starker Wettbewerb in Bezug auf Preise, aber auch in Bezug auf potenzielle Mitarbeitende (Ingenieure) kann sich negativ auf den Zielerreichungsgrad auswirken. Es besteht außerdem in Deutschland das Risiko, dass Verordnungen geändert werden, was zum Entfall bislang verpflichtender Prüfungen führen kann, und dass Prüfungen außer von Sachverständigen auch von Fachbetrieben vorgenommen werden dürfen. Als Folge würden Umsatz- und Ergebnisrückgänge sowie ein erhöhter Wettbewerb eintreten. Chancen zur Ausweitung der Geschäftstätigkeit liegen im Angebot neuer Dienstleistungen und in der Erweiterung bestehender Dienstleistungen, z. B. werden Tätigkeiten in den Bereichen Windenergie und Lebensmittel weltweit ausgebaut. Um diese Chancen zu realisieren, wurde mit der Implementierung einer noch stärker auf Kunden fokussierten Organisationsstruktur begonnen, über die künftig alle Gesellschaften innerhalb des Geschäftsbereichs weltweit einheitlich gesteuert werden. Darüber hinaus intensiviert der Geschäftsbereich seine Vertriebsaktivitäten mit einem Schwerpunkt in der Akquisition nationaler und internationaler Großprojekte. Des Weiteren ergibt sich aus der Umsetzung von produktivitätssteigernden Maßnahmen das Potenzial, die Effizienz des Leistungserbringungsprozesses zu steigern. Die Digitalisierung bietet neben der Verschlankung von Prozessen die Chance, den durch die demografische Entwicklung drohenden Fachkräftemangel abzumildern.

Im kerntechnischen Geschäftsfeld bestehen, bedingt durch die Novellierung des Atomgesetzes im Jahr 2011, mittel- bis langfristig Risiken durch Auftragsrückgänge in Deutschland. Chancen bieten sich durch Tätigkeiten im inländischen Stilllegungs- und Entsorgungsmarkt und langfristig im Zusammenhang mit der Endlagerung sowie durch die Verstärkung der Vertriebsaktivitäten im Ausland.

Im Zertifizierungsgeschäft können immer wieder einzelne Dienstleistungen entfallen oder reduziert werden aufgrund der Änderung gesetzlicher Grundlagen. Diesem Risiko wird entgegenwirkt durch starke Diversifizierung und heterogene Kundenstruktur. Das Risiko, dass Akkreditierer drastische Sanktionen bis zum Entzug der Akkreditierung für bestimmte Bereiche im Fall von Regelverstößen einzelner Mitarbeitender des Zertifizierungsunternehmens aussprechen, besteht weiterhin unverändert. Im Geschäftsbereich Industrie Service wird ein zentrales Akkreditierungsmanagement installiert, das durch gezielte Redundanzen und interne Auditierung die Risiken minimiert. Bedingt durch den wachsenden internationalen Warenaustausch auf der einen Seite und die zunehmende Bedeutung des Verbraucherschutzes auf der anderen Seite sind die in- und ausländischen Märkte für nahezu alle Zertifizierungen mittel- bis langfristig in stabilem Wachstum begriffen. Chancen bestehen sowohl durch Prozessoptimierungen als auch durch Investitionen in die Themen Digitalisierung sowie Energie- und Verbraucherschutz. Die erwartete positive Entwicklung kann durch Risiken aus Änderungen der lokalen politischen, sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in einigen Ländern jederzeit beeinflusst werden.

Im Berichtsjahr bleibt das Risikoprofil der Gesellschaften des Geschäftsbereichs Mobilität unverändert. Da die bekannten Prämissen und Rahmenbedingungen weitestgehend fortbestehen, wird aus heutiger Sicht auch für die kommenden Jahre eine stabile Entwicklung des Geschäftsverlaufs erwartet. Grundsätzlich ist die kundengruppenorientierte Strategie des Geschäftsbereichs Mobilität darauf ausgerichtet, im Rahmen von Markt- und Wettbewerbsanalysen Branchenrisiken und Veränderungen der Marktbedingungen in den Segmenten und Regionen zu erkennen.

Aus dem intensiven Wettbewerb bei den Kernleistungen in Deutschland ergeben sich Risiken hinsichtlich der Ertragslage und Stellung am Markt. Der fortschreitende Konzentrationsprozess im Autohaus- und Werkstattbereich erfordert es, bundesweit Dienstleistungen zu erbringen. Diesem Trend wird mit zunehmendem Erfolg durch die Etablierung einer bundesweiten Marktpräsenz durch Franchisepartner begegnet. Das Vorhalten eines hohen Servicelevels, der Ausbau des Produktportfolios sowie die Entwicklung eines einheitlichen digitalen Prozessdesigns bestehender Leistungen sichern die langfristige Wettbewerbsfähigkeit.

Neben Kunden werden auch Mitarbeitende stark beworben. Gezielt werden Maßnahmen umgesetzt, um geeignete Bewerberinnen und Bewerber für offene Stellen zu finden und die Leistungsträger an das Unternehmen zu binden.

Weiterhin besteht das Risiko, dass Prüftätigkeiten aufgrund fehlender Kalibriernachweise werkstatteigener Testgeräte in Autohäusern und Werkstätten nicht durchgeführt werden können. Der fortschreitende Ausbau an Kapazitäten für Kalibrierleistungen am Markt trägt zur Lösung dieser temporären Herausforderung bei. Es zeichnet sich ab, dass die jeweils zuständige Landesbehörde Übergangsregelungen schafft, die die Aufrechterhaltung des Prüfbetriebs bis zum erforderlichen Ausbau der Kapazitäten ermöglicht.

Konkrete Risiken für den Geschäftsbereich Mobilität sind aus dem im Geschäftsjahr 2015 aufgedeckten Abgasskandal nicht erkennbar. Ein Umsatz- oder Reputationsverlust ist nicht eingetreten. Auswirkungen hat der Skandal auf den Typgenehmigungsprozess, in der Form von Änderungen bei Prüf- und Messverfahren sowie dem verstärkten Einsatz entsprechender Messtechnik. RDE-/PEMS-Messungen nehmen zu, ab 2018 wird die Endrohrmessung bei allen Fahrzeugen wieder verpflichtend eingeführt, um eine maximale Effektivität der periodischen Abgasuntersuchung zu sichern.

Technologische Weiterentwicklungen im Fahrzeugbereich führen zu sich ändernden Anforderungen an den Datenschutz und die Datensicherheit. Die zunehmende Komplexität bei Geräten und Fahrzeugen bedingt, dass Produktprüfungen um eine Softwareprüfung zum Sicherheitsmanagement ergänzt werden könnten. In der Weiterentwicklung der Methoden zur Überprüfung der im Fahrzeug verbauten Systeme werden Chancen zur Ausweitung der Geschäftstätigkeit im Bereich des Herstellergeschäfts gesehen. Weitere Chancen bieten sich durch das Angebot von Fahrzeugbewertungen in wachsenden Gebrauchtwagenmärkten weltweit. Der Einsatz neuer Technologien und der Aufbau gezielter Kooperationen erleichtern hier den Markteintritt.

Für die Gesellschaften des Geschäftsbereichs Bildung können sich aufgrund der sinkenden Zahl arbeitsuchender Menschen auch in den nächsten Jahren Risiken ergeben durch reduzierte Beauftragungen im Bereich der öffentlich geförderten Bildung. Die Gesellschaften bauen ihre Dienstleistungen z. B. für die Gesundheits- und Pflegebranche aus. Da diese Branchen sich gut entwickeln und ein akuter Fachkräftemangel herrscht, ergeben sich daraus gute Chancen zur Verbesserung der Marktposition. Daneben sind insbesondere in den TÜV-spezifischen Themenfeldern durch technische Entwicklungen oder Regelwerksänderungen konstante Schulungs- und Informationsbedarfe zu erwarten. Das Thema »Migration und Flüchtlinge« stellt weiterhin Herausforderungen für die Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik dar. Den Bildungsträgern kommt daher bei der Entwicklung und Bereitstellung geeigneter Instrumente eine besondere Bedeutung zu. Hieraus ergeben sich weitere Chancen für die Gesellschaften des Geschäftsbereichs Bildung.

Die Gesamtsituation der weltweiten Rohstoffindustrie hat sich nicht verschlechtert. Im Geschäftsbereich Rohstoffe wird von einer verhaltenen Erholung der Rohstoffmärkte ausgegangen. Weiterhin werden vermehrt staatlich finanzierte Projekte in den vertrieblichen Fokus genommen. Im Zuge der DMT-EIT-Raw-Materials-Aktivitäten und der Beteiligung an sonstigen (Förder-)Programmen ist insbesondere für den Mittelfristzeitraum das Einwerben von Projekten gelungen. Eine Geschäftsausweitung in Richtung Infrastruktur soll die zurückhaltende Nachfrage auf den Rohstoffmärkten kompensieren. Die in den Vorjahren durchgeführte Restrukturierung und Prozessoptimierung hat die Wettbewerbsfähigkeit des Geschäftsbereichs Rohstoffe insgesamt erhöht. Die Ausweitung der internationalen Präsenz steht auch weiterhin im Fokus. Wachstumschancen ergeben sich aus der Umsetzung der Innovationsprojekte, welche im Rahmen der Strategieentwicklung entlang der relevanten Megatrends, z. B. Bevölkerungswachstum, steigende Urbanisierung, steigender Rohstoffbedarf und Umbrüche in der Energieversorgung, ausgearbeitet wurden.

Die Gesellschaften des Geschäftsbereichs Aerospace sind abhängig von einer erfolgreichen Partnerschaft mit den Komponentenherstellern. In einem wachsenden Markt der Satellitenherstellung besteht ein Risiko, dass die Komponentenhersteller mit den Satelliten- oder Systemherstellern in eine direkte Geschäftsbeziehung eintreten. Um die möglichen negativen Effekte zu minimieren, wurde das »Gateway«-Projekt gestartet. Das Projekt soll die Partnerschaft zu den Komponentenherstellern verbessern und gleichzeitig eine Marketing-Plattform für Kunden bilden. Chancen zur Geschäftserweiterung bestehen durch verstärktes Wachstum in aufstrebenden Märkten sowie die Erweiterung des bestehenden Dienstleistungsangebots und die Vermarktung dieser Dienstleistungen auch für den Luftfahrtbereich.

Für den Geschäftsbereich IT könnten sich Risiken durch den Gesetzesentwurf für die Schaffung einer zentralen europäischen Cybersecurity-Behörde, die durch die ENISA repräsentiert wird, sowie einen Anhang zur Definition der »Konformitätsbewertungsstellen« ergeben. Dieser Gesetzesentwurf könnte sehr schnell für alle Staaten der EU verpflichtend umgesetzt werden. ENISA bekommt die Hoheit für das IT-Security-Schema in Europa wie auch für die Prüfverfahren. Bisherige nationale Verfahren und Schemata könnten somit komplett wegfallen. Das Prinzip der Konformitätsbewertung könnte die Evaluation, auf die sich die TÜViT spezialisiert hat, ersetzen, womit ein deutlich niedrigerer Eintrittslevel für Prüfstellen entstehen würde und neue bzw. zunehmende Konkurrenz schafft. Aber auch Chancen ergeben sich aus dieser neuen Gesetzgebung: Die Anzahl der zu zertifizierenden Produkte könnte durch die niedrigeren Sicherheitsanforderungen enorm ansteigen, da Hersteller weniger Gefahr laufen, an hohen Anforderungen zu scheitern.

Auch im kommenden Jahr wird sich der Wettbewerb um IT-Security-Experten weiter fortsetzen. Da es ausgebildete Fachkräfte am Markt nicht mehr gibt, muss mehr in die Suche nach Mitarbeitenden mit Potenzial und in anschließende Ausbildung investiert werden. Dies verursacht hohe Einstiegskosten und Produktivitätseinbußen.

In der westlichen Welt zeichnet sich eine zunehmende Konsolidierung von Herstellern von Hochsicherheits-

Halbleitern ab. Es finden aufgrund von zunehmendem Wettbewerbsdruck und Markteintritt asiatischer Hersteller Firmenübernahmen statt, die die Anzahl zu zertifizierender Produktlinien zunehmend verringert. Bis vor einem Jahr war es nicht möglich, Hochsicherheits-Halbleiter von Herstellern aus China in Deutschland zu zertifizieren. Dies wurde durch eine getroffene Vereinbarung mit dem BSI, initiiert von TÜViT, nun verändert. Der Geschäftsbereich IT kann deshalb künftig neue Chancen im chinesischen Markt generieren.

Seit einigen Jahren werden viele innovative Themen wie Industrie 4.0, Internet der Dinge und autonomes Fahren vorangetrieben, die ein enormes Potenzial an IT-Sicherheitsanforderungen generieren. Es ist jedoch derzeit nicht absehbar, wann die Umsetzungen der Konzepte in die Phase gelangen, dass Kunden Budgets für die IT-Sicherheitsprüfung freigeben.

CORPORATE GOVERNANCE

Für die Leitung und Überwachung der TÜV NORD GROUP bildet die Corporate Governance (Grundsätze der Unternehmensführung) den Rahmen und orientiert sich dabei an den Anforderungen, die der Deutsche Corporate Governance Kodex an kapitalmarktorientierte Unternehmen stellt. Die Governance-Struktur ist deshalb konsequent am weltweit anerkannten Three-Lines-of-Defense (TLoD) Governance-Modell ausgerichtet und steht für eine verantwortungsbewusste und auf langfristige Wertschöpfung ausgerichtete Führung und Kontrolle. Mit ihren drei zusammenhängenden Verteidigungslinien der First Line of Defense (operatives Management), der Second Line of Defense (Risikomanagement, Controlling, Recht, Compliance etc.) und der dritten Verteidigungslinie (Interne Revision) stellt die TÜV NORD GROUP die Ordnungsmäßigkeit aller ihrer Geschäftsprozesse und Organisationsstrukturen des Konzerns sowie die Effizienz und Effektivität ihres etablierten Internen Kontrollsystems (IKS) sicher.

Das seit mehr als 10 Jahren etablierte und mehrfach zertifizierte Compliance-Management-System (CMS) der TÜV NORD GROUP ist ein wesentlicher Bestandteil der Corporate Governance wie vom TLoD vorgegeben. Die Stärkung der Werte und der Schutz der TÜV NORD GROUP stehen im Vordergrund. Möglichen Risiken vorzubeugen und Schaden von der TÜV NORD GROUP abzuwenden dient das zentrale CMS in der TÜV NORD AG mit einem Ansprechpartner Compliance, der Compliancethemen und -aufgaben koordiniert. Er steht allen Beschäftigten als Ansprechpartner zur Verfügung. Grundlegende Bestandteile für die Sicherstellung der Corporate Governance sind angemessen ausgestaltete und eindeutige Regelungen und Bestimmungen, auf die alle Mitarbeitenden im Intranet stets Zugriff haben.

Die verbindliche Festlegung von Unternehmensleitlinien und des Verhaltenskodexes unterstützt die Mitarbeitenden anhand konkreter Handlungsanweisungen in ihrem gesetzeskonformen geschäftlichen Verhalten. Die Leitlinien und der Kodex werden regelmäßig überprüft und aktualisiert. Informationsveranstaltungen und Schulungen sensibilisieren die Mitarbeitenden für das Thema Compliance, denn TÜV NORD strebt einen präventiven Complianceansatz und eine Unternehmenskultur an, die potenzielle Regelverstöße bereits im Vorfeld durch Sensibilisierung und Aufklärung der Mitarbeitenden ausschließt.

Alle Corporate Governancestrukturen und -prozesse werden regelmäßig auf ihre Aktualität überprüft und gegebenenfalls an neue Erfordernisse wie z. B. die aktuellen Änderungen im Geldwäschegesetz oder das neu eingeführte Transparenzregister angepasst.

Die wesentlichen Grundsätze der TÜV NORD-Compliancestrategie sind die Einhaltung von geltendem Recht, der Respekt vor ethischen Grundwerten und nachhaltiges Handeln. Auch bei der Auswahl der Lieferanten und Geschäftspartner ist Compliance ein wesentliches Beurteilungskriterium, das mit dem Compliance Kodex für Lieferanten und Geschäftspartner sichergestellt wird und die Grundlage für bestehende und zukünftige Geschäftsbeziehungen bildet. Mit Unterzeichnung der Vereinbarung zum Compliance Kodex verpflichten sich die Lieferanten des Konzerns, im Sinne der TÜV NORD-Compliancestandards zu handeln. Dazu zählen die grundlegenden Anforderungen zu Menschenrechten, Chancengleichheit und Nichtdiskriminierung, Umweltschutz, Produkt- und Arbeitssicherheit sowie die Einhaltung der Gesetze und der Verzicht auf Korruption.

Mitarbeiter, Geschäftspartner und Kunden haben zusätzlich die Möglichkeit, über ein zur Verschwiegenheit und Anonymität verpflichtetes Ombudsmannsystem Hinweise zu geben oder auf Verstöße gegen die Complianceregelungen der TÜV NORD GROUP aufmerksam zu machen. Ein renommierter Rechtsanwalt nimmt als externer Ansprechpartner Hinweise zu Gesetzes- oder Richtlinienverstößen entgegen.

Die Einhaltung der Corporate Governance wird durch die Konzernrevision kontinuierlich auf der Basis einer risikoorientierten Auditplanung überwacht. Das implementierte Qualitätsmanagement der Konzernrevision dient der Sicherstellung von Effizienz und Effektivität bei der Durchführung der Revisionstätigkeiten. Die Wirksamkeit der eingerichteten Prozesse wird regelmäßig durch eine externe und freiwillige Auditierung gemäß DIIR-Standard bestätigt.

Das CMS wird regelmäßig, zuletzt 2015, durch externe Wirtschaftsprüfer auf der Basis des Prüfungsstandards IDW PS 980 geprüft. Im Prüfungsbericht wird festgestellt, dass das CMS in angemessener Art und Weise implementiert und ausgerichtet ist. Das Prüfungsurteil bestätigt, dass das CMS geeignet ist, mit hinreichender Sicherheit sowohl Risiken für wesentliche Verstöße gegen Regeln rechtzeitig zu erkennen als auch solche Regelverstöße zu verhindern.

Bewusstsein und Sensibilität hinsichtlich Compliance bei Unternehmensführung und Beschäftigten ist konzernweit deutlich ausgeprägt. Die regelmäßigen Complianceanfragen der Mitarbeitenden und die dazu gegebenen Verhaltensempfehlungen im Vorfeld aktiver Geschäftshandlungen sind effektive und effiziente Präventivmaßnahmen zur Schadenverhütung. Risikoorientierte prozessinterne Kontrollen, wie z. B. ein Compliancecheck für Geschäftspartner, vermindern systematisch mögliche Risiken aus Compliance. Verfolgung, Sanktionierung, Auswertung und Dokumentation von Complianceverstößen stellen einen wesentlichen Bestandteil des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses dar. Neben der kontinuierlichen aktuellen Information legt der zentrale Ansprechpartner Compliance dem Vorstand den Compliancebericht vor. Somit werden die vorhandenen Compliancestrukturen weiter gestärkt und die Verbindlichkeit der TÜV NORD-Complianceregeln im Unternehmensalltag nachhaltig erhöht.

ERKLÄRUNG ZUR UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Festlegungen zur Förderung der Teilhabe von Frauen an Führungspositionen nach § 76 Abs. 4 und § 111 Abs. 5 AktG

Die TÜV NORD GROUP verfolgt eine Strategie der Diversity und strebt eine Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen an[1].

Der Aufsichtsrat hat 2017 die Einhaltung der 2015 beschlossenen Zielgrößen im Aufsichtsrat und im Vorstand festgestellt, diese beinhalteten keine Erhöhung des Frauenanteils in den betreffenden Gremien. Für den Zeitraum bis 30. Juni 2022 hat der Aufsichtsrat erneut beschlossen, dass eine Veränderung und damit eine Erhöhung des Frauenanteils für beide Gremien nicht angestrebt wird. In beiden Gremien werden im Falle künftig erforderlich werdender Nachbesetzungen Frauen wie bisher gleichberechtigt berücksichtigt.

Die Zielgrößen wurden zum 30. Juni 2017 eingehalten bzw. übertroffen, daher wurde 2017 vom Vorstand für die erste Führungsebene unterhalb des Vorstands eine neue Zielgröße von 30 % (bisher Zielgröße 22 %) und für die zweite Führungsebene unterhalb des Vorstands die Fortschreibung der bisherigen 30 % festgelegt. Für beide Zielgrößen wurde als Umsetzungsfrist der 30. Juni 2022 verabschiedet.

Für die weiteren im Konzern betroffenen Gesellschaften sind die neuen Zielgrößen für den Frauenanteil in den Aufsichtsräten, den Geschäftsführungen und den beiden nachfolgenden Führungsebenen sowie Umsetzungsfristen rechtzeitig festgelegt worden.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Die TÜV NORD AG ist nach § 17 AktG von TÜV Nord Holding GmbH & Co. KG, Hamburg, sowie TÜV HSA Holding GmbH & Co. KG, Hannover, unmittelbar und vom TÜV Nord e. V. und TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V., mittelbar abhängig. Der Vorstand der TÜV NORD AG hat für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017 sowie für relevante Sondervorgänge im Geschäftsjahr 2017 einen Bericht gemäß § 312 AktG über die Beziehungen der Gesellschaft zur TÜV Nord Holding GmbH & Co. KG, zur TÜV HSA Holding GmbH & Co. KG, zum TÜV Nord e. V., zum TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. und zu den verbundenen Unternehmen erstellt.

Am Schluss dieses Berichts wurde folgende Erklärung abgegeben:

»Wir erklären, dass die TÜV NORD AG bei jedem Rechtsgeschäft mit verbundenen Unternehmen nach den Umständen, die uns im Zeitpunkt der Vornahme der Rechtsgeschäfte bekannt waren, angemessene Gegenleistungen erhalten hat.

Über die berichteten Aktivitäten hinaus waren keine weiteren berichtspflichtigen Rechtsgeschäfte, Maßnahmen oder Unterlassungen zu verzeichnen.«

Hannover, 28. Februar 2018

TÜV NORD AG
Der Vorstand

1 Gemäß dem Gesetz für die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst sind bestimmte Gesellschaften in Deutschland verpflichtet, Zielgrößen für den Frauenanteil in Aufsichtsrat, Vorstand und den beiden nachfolgenden Führungsebenen festzulegen und zu bestimmen, bis wann der jeweilige Frauenanteil erreicht werden soll.

KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

T €	Anhangsangabe	2017	2016
Umsatzerlöse	3.1.	1.184.755	1.153.601
Veränderungen des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen und Leistungen		-1.462	-9.661
Andere aktivierte Eigenleistungen		776	272
Sonstige betriebliche Erträge	3.2.	41.106	95.612
Materialaufwand	3.3.	-198.406	-192.202
Personalaufwand	3.4.		
a) Löhne und Gehälter		-565.942	-595.804
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung		-133.548	-137.299
Abschreibungen	3.5.	-34.468	-33.813
Sonstige betriebliche Aufwendungen	3.6.	-216.889	-211.489
Betriebsergebnis		**75.922**	**69.217**
Ergebnis aus at Equity bilanzierten Finanzanlagen		729	45
Ergebnis aus übrigen Finanzanlagen		125	22
Zinserträge		2.198	1.656
Zinsaufwendungen		-2.194	-1.875
Sonstiges Finanzergebnis		-143	-69
Finanzergebnis	**3.7.**	**715**	**-222**
Ergebnis vor Steuern (EBT)		**76.637**	**68.995**
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	3.8.		
a) Laufender Steueraufwand		-26.698	-22.545
b) Latente Steuern		-2.108	-3.209
Konzernjahresüberschuss		**47.831**	**43.242**
Der Konzernjahresüberschuss entfällt auf:			
Gesellschafter der TÜV NORD AG		44.017	40.045
Nicht beherrschende Anteile		3.814	3.197

KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG

T €	2017	2016
Konzernjahresüberschuss	**47.831**	**43.242**
Posten, die zukünftig nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden		
Versicherungsmathematische Gewinne und Verluste		
Erfolgsneutrale Änderung [1]	-47.894	-59.638
Steuereffekt	14.271	18.503
Zinsen nachrangige Namensschuldverschreibung		
Erfolgsneutrale Veränderung	-2.063	-1.439
Gesamtsumme der Posten, die zukünftig nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden	**-35.686**	**-42.574**
Posten, die zukünftig in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden		
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte		
Erfolgsneutrale Änderung	-47	29
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte gesamt	**-47**	**29**
Währungsumrechnung		
Erfolgsneutrale Änderung	-2.799	379
Währungsumrechnung gesamt	**-2.799**	**379**
Gesamtsumme der Posten, die zukünftig in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden	**-2.846**	**408**
Sonstiges Ergebnis	**-38.532**	**-42.166**
Gesamtergebnis	**9.299**	**1.076**
Das Gesamtergebnis entfällt auf:		
Gesellschafter der TÜV NORD AG	6.737	-1.624
Nicht beherrschende Anteile	2.562	2.700

1) Einschließlich der nicht beherrschenden Anteile in Höhe von T € -928 (Vorjahr: T € -1.133).

KONZERN-BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2017

AKTIVA	Anhangsangabe	31.12.2017	31.12.2016
T €			
A. Langfristiges Vermögen			
Immaterielle Vermögenswerte	5.1.	93.802	94.030
Sachanlagen	5.2.	226.429	225.819
At Equity bilanzierte Finanzanlagen	5.3.	6.262	6.895
Andere finanzielle Vermögenswerte	5.4.	35.339	36.667
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	5.6.	158	746
Sonstige Vermögenswerte	5.7.	4.160	3.973
Latente Steueransprüche	3.8.	176.730	172.608
Summe Langfristiges Vermögen		**542.880**	**540.738**
B. Kurzfristiges Vermögen			
Vorräte	5.5.	53.477	53.460
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	5.6.	181.178	172.107
Sonstige Vermögenswerte	5.7.	12.149	11.224
Ertragsteuerforderungen		9.545	6.082
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	5.8.	84.708	91.696
Summe Kurzfristiges Vermögen		**341.057**	**334.569**
C. Zur Veräußerung vorgesehene Vermögenswerte	**5.9.**	**4.460**	**1.181**
Summe AKTIVA		**888.397**	**876.488**

PASSIVA	Anhangsangabe	31.12.2017	31.12.2016
T €			
A. Eigenkapital			
Gezeichnetes Kapital	5.10.	10.000	10.000
Kapitalrücklage	5.10.	114.413	114.413
Nachrangige Namensschuldverschreibung	5.10.	50.000	50.000
Gewinnrücklagen	5.10.	171.135	127.820
Sonstige Eigenkapitalpositionen	5.10.	-254.631	-212.650
Nicht beherrschende Anteile	5.10.	10.263	11.245
Summe Eigenkapital		**101.180**	**100.828**
B. Langfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen			
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	5.11.	484.851	461.409
Sonstige langfristige Rückstellungen	5.12.	37.867	40.132
Finanzschulden	5.13.	567	583
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	5.13.	8.459	17.397
Latente Steuerschulden	3.8.	9.763	12.447
Übrige Verbindlichkeiten	5.13.	65	17
Summe Langfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen		**541.572**	**531.985**
C. Kurzfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen			
Kurzfristige Rückstellungen	5.12.	50.801	53.446
Finanzschulden	5.13.	330	280
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	5.13.	127.474	114.004
Ertragsteuerverbindlichkeiten		9.692	17.348
Übrige Verbindlichkeiten	5.13.	57.348	58.597
Summe Kurzfristige Verbindlichkeiten und Rückstellungen		**245.645**	**243.675**
Summe PASSIVA		**888.397**	**876.488**

KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2017

T €	Anhangsangabe	2017	2016
Konzernjahresüberschuss		47.831	43.242
Berichtigungen zahlungsunwirksamer Vorgänge			
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		34.468	33.813
Abschreibungen auf Finanzanlagen		143	69
Pensionsaufwand		-17.202	-10.053
Cashflow		**65.240**	**67.071**
Ergebnisvereinnahmungen aus at Equity bilanzierten Finanzanlagen		-529	721
Zinserträge/-aufwendungen		-4	220
Erfolgswirksame Veränderung der aktiven und passiven latenten Steuern		2.108	3.209
Verlust/Gewinn aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten, Sachanlagen und Finanzanlagen		-1.290	-1.679
Veränderungen der Vorräte, Forderungen und sonstigen Vermögenswerte		-13.694	13.074
Veränderungen der Verbindlichkeiten, sonstigen Rückstellungen und sonstigen Passiva		29.823	1.325
Ertragsteuerzahlungen		-25.152	-16.406
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	**6.**	**56.502**	**67.535**
Einzahlungen aus Abgängen von immateriellen Vermögenswerten		0	24
Einzahlungen aus Abgängen von Sachanlagen		5.519	3.654
Einzahlungen aus Abgängen von anderen finanziellen Vermögenswerten		35.844	44.037
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		-1.825	-1.712
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen		-41.187	-38.919
Auszahlungen für Investitionen in andere finanzielle Vermögenswerte		-54.426	-58.090
Erwerb von konsolidierten Unternehmen		0	-7.730
Cashflow aus Investitionstätigkeit	**6.**	**-56.075**	**-58.736**
Einzahlungen aus der Aufnahme von Finanzmitteln		0	1.263
Zinseinzahlungen		1.902	1.115
Ausschüttungen an Unternehmenseigner und nicht beherrschende Anteilseigner		-1.887	-984
Auszahlungen für die Tilgung von Darlehen		-1.107	-276
Zinsauszahlungen		-3.801	-2.613
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	**6.**	**-4.893**	**-1.495**
Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelbestands		**-4.466**	**7.304**
Wechselkurs- und konsolidierungskreisbedingte Änderungen des Finanzmittelbestands		-2.522	115
Finanzmittelbestand am Anfang der Periode		**91.696**	**84.277**
Finanzmittelbestand am Ende der Periode		**84.708**	**91.696**
Ergänzende Informationen:			
Im operativen Cashflow enthaltene Einzahlungen aus Dividenden		326	788

KONZERN-EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG

						Kumulierte sonstige Eigenkapitalpositionen						
T €	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage	Nachrangige Namensschuld-verschreibung	Gewinnrücklagen		Währungs-differenzen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Versicherungs-mathematische Gewinne und Verluste	Zinsen nachrangige Namensschuld-verschreibung	Anteil der Gesellschafter der TÜV NORD AG	Nicht beherrschende Anteile	Konzern Eigenkapital
Stand zum 1. Januar 2016	**10.000**	**114.413**	**50.000**	**87.958**		**-898**	**-30**	**-169.624**	**-429**	**91.390**	**9.577**	**100.967**
Gesamtergebnis	0	0	0	40.045		79	29	-40.338	-1.439	-1.624	2.700	1.076
Gezahlte Dividenden	0	0	0	0		0	0	0	0	0	-984	-984
Veränderungen Konsolidierungskreis	0	0	0	0		0	0	0	0	0	-48	-48
Übrige Veränderungen	0	0	0	-183		0	0	0	0	-183	0	-183
Stand zum 31. Dezember 2016	**10.000**	**114.413**	**50.000**	**127.820**		**-819**	**-1**	**-209.962**	**-1.868**	**89.583**	**11.245**	**100.828**
Stand zum 1. Januar 2017	**10.000**	**114.413**	**50.000**	**127.820**		**-819**	**-1**	**-209.962**	**-1.868**	**89.583**	**11.245**	**100.828**
Gesamtergebnis	0	0	0	44.017		-2.187	-47	-32.983	-2.063	6.737	2.562	9.299
Gezahlte Dividenden	0	0	0	0		0	0	0	0	0	-1.887	-1.887
Veränderungen Konsolidierungskreis	0	0	0	-452		0	0	0	0	-452	-1.657	-2.109
Übrige Veränderungen	0	0	0	-250		0	0	-4.701	0	-4.951	0	-4.951
Stand zum 31. Dezember 2017	**10.000**	**114.413**	**50.000**	**171.135**		**-3.006**	**-48**	**-247.646**	**-3.931**	**90.917**	**10.263**	**101.180**

Zur Erläuterung der Eigenkapitalpositionen vgl. Konzern-Anhang Kapitel 5.10.

1. Allgemeine Grundsätze

1.1. Unternehmensinformation

Der TÜV NORD Konzern ist einer der größten technischen Dienstleistungskonzerne in Deutschland. Er bietet seinen Kunden ein breites Spektrum an Prüf-, Zertifizierungs-, Engineering-, Beratungs- und Qualifizierungsdienstleistungen in den Geschäftsbereichen Industrie Service, Mobilität, Bildung, Rohstoffe, Aerospace sowie IT in nahezu allen wichtigen Ländern der Welt an.

Die TÜV NORD AG mit Sitz in Hannover, Deutschland, ist als Mutterunternehmen des Konzerns im Handelsregister beim Amtsgericht Hannover unter der Nr. HRB 200158 eingetragen.

Der Vorstand der TÜV NORD AG hat den Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017 und den Bericht über die Lage des Konzerns für das Geschäftsjahr 2017 am 28. Februar 2018 aufgestellt und zur Vorlage an den Aufsichtsrat weitergegeben.

1.2. Grundlagen des Konzernabschlusses

Unter Inanspruchnahme des Wahlrechts gemäß § 315e Abs. 3 HGB hat die TÜV NORD AG ihren Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017 in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS) und unter Beachtung der ergänzenden handelsrechtlichen Vorschriften nach § 315e Abs. 1 HGB aufgestellt. Alle bis zum 31. Dezember 2017 vom International Accounting Standards Board (IASB) verabschiedeten IAS/IFRS sowie die Verlautbarungen des International Financial Reporting Standards Interpretations Committee (IFRS IC) wurden für das Geschäftsjahr 2017 angewandt, soweit sie bis zur Veröffentlichung des Konzernabschlusses durch die Kommission der Europäischen Union anerkannt wurden und verpflichtend anzuwenden sind. Durch Anwendung des sog. Two-Statement-Approach wird zusätzlich zu der Gewinn- und Verlustrechnung, der Bilanz und der Kapitalflussrechnung eine Aufstellung der im Eigenkapital erfassten Aufwendungen und Erträge (Gesamtergebnisrechnung) gezeigt.

Um die Gleichwertigkeit mit einem nach handelsrechtlichen Vorschriften aufgestellten Konzernabschluss zu erzielen, werden alle über die Regelungen des IASB hinausgehenden gesetzlichen Angabe- und Erläuterungspflichten, insbesondere die Erstellung eines Konzern-Lageberichts, erfüllt.

Der Konzernabschluss ist in Euro und auf Basis historischer Anschaffungs- und Herstellungskosten, mit Ausnahme bestimmter Finanzinstrumente, die zu Zeitwerten ausgewiesen sind, aufgestellt. Die Beträge werden, soweit nicht anderweitig vermerkt, in Tausend Euro (T €) angegeben. Bei der Verwendung von gerundeten Beträgen und Prozentangaben können aufgrund der kaufmännischen Rundung Differenzen auftreten. Zur Verbesserung der Klarheit und Übersichtlichkeit der Darstellung sind in der Bilanz und in der Gewinn- und Verlustrechnung einzelne Posten zusammengefasst und im Anhang gesondert ausgewiesen und erläutert.

Der Konzernabschluss basiert auf der Konzernbuchführung. In der jeweiligen Landeswährung erstellte Jahresabschlüsse werden in Euro umgerechnet.

Der Abschlussstichtag des TÜV NORD Konzerns sowie aller in den Konzernabschluss einbezogenen Tochtergesellschaften ist der 31. Dezember des jeweils geltenden Kalenderjahres.

1.3. Im Geschäftsjahr erstmalig angewandte Rechnungslegungsvorschriften

Das IASB hat folgende Änderungen zu bestehenden Standards verabschiedet, die von der EU in europäisches Recht übernommen wurden (Endorsement) und im Geschäftsjahr 2017 verpflichtend anzuwenden sind:

Verpflichtende Anwendung Standard/Interpretation	Verpflichtende Anwendung
Änderungen an IAS 7 »Angabeinitiative«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2017 beginnen
Änderungen an IAS 12 »Ansatz latenter Steueransprüche für unrealisierte Verluste«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2017 beginnen
Änderungen an IFRS 12 »Angaben zu Anteilen an anderen Unternehmen«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2017 beginnen

Alle ab dem Geschäftsjahr 2017 verpflichtend anzuwendenden Rechnungslegungsnormen wurden von der TÜV NORD AG umgesetzt, ohne dass dies wesentliche Auswirkungen auf die Darstellung im Konzernabschluss hatte.

1.4. Neu herausgegebene, nicht vorzeitig angewandte Rechnungslegungsvorschriften

Folgende Standards, Klarstellungen und Änderungen zu bestehenden Standards, die vom IASB verabschiedet und in europäisches Recht übernommen wurden, sind im Geschäftsjahr noch nicht verpflichtend anzuwenden. Auf die Ausübung des Wahlrechts zur vorzeitigen Anwendung wurde verzichtet.

Verzicht auf vorzeitige Anwendung Standard/Interpretation	Verpflichtende Anwendung
Änderungen an IFRS 4 »Anwendung von IFRS 9 Finanzinstrumente gemeinsam mit IFRS 4 Versicherungsverträge«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2018 beginnen
IFRS 9 »Finanzinstrumente«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2018 beginnen
IFRS 15 »Erlöse aus Verträgen mit Kunden« inklusive Änderungen an IFRS 15 »Zeitpunkt des Inkrafttretens von IFRS 15«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2018 beginnen
Klarstellungen zum IFRS 15 »Erlöse aus Verträgen mit Kunden«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2018 beginnen
IFRS 16 »Leasingverhältnisse«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2019 beginnen

Im Juli 2014 hat das IASB die finale Version von IFRS 9 »Finanzinstrumente« veröffentlicht. Der neue Standard beinhaltet überarbeitete Vorgaben zur Klassifizierung und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten, des Weiteren Änderungen der Vorschriften zur Wertminderung von finanziellen Vermögenswerten sowie überarbeitete Regelungen zur Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen. Die Regelungen sind verpflichtend anzuwenden auf Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Der TÜV NORD Konzern wird dementsprechend IFRS 9 erstmalig für das am 1. Januar 2018 beginnende Geschäftsjahr anwenden, erwartet jedoch keine wesentlichen Auswirkungen aus der Erstanwendung auf den Konzernabschluss.

Im Mai 2014 hat das IASB den neuen Standard IFRS 15 »Erlöse aus Verträgen mit Kunden« veröffentlicht. Der neue Standard führt eine Vielzahl der bisher in diversen Standards und Interpretationen enthaltenen Regelungen zusammen. In einem fünfstufigen Modell wird geregelt, wann und in welcher Höhe Erlöse zu erfassen sind. Bei Vertragsabschluss ist unter anderem festzustellen, ob die daraus resultierenden Erlöse zeitpunkt- oder zeitraumbezogen zu erfassen sind. IFRS 15 ist erstmals auf Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen.

Der TÜV NORD Konzern wird IFRS 15 erstmalig für das am 1. Januar 2018 beginnende Geschäftsjahr anwenden. Für einen Großteil der vom TÜV NORD Konzern erbrachten Aufträge sind die Voraussetzungen für eine zeitraumbezogene Erfassung der Umsatzerlöse gemäß IFRS 15.35 gegeben. Aus der erstmaligen Anwendung von IFRS 15 werden daher keine wesentlichen Auswirkungen aus der Erstanwendung auf den Konzernabschluss erwartet.

Im Januar 2016 hat das IASB den neuen Standard IFRS 16 »Leases« veröffentlicht, der den bisherigen Leasing-Standard IAS 17 ersetzen soll. Der neue Standard ist verpflichtend anzuwenden auf Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen. Eine frühere Anwendung ist zulässig, sofern IFRS 15 ebenfalls angewendet wird. Der Konzern wird IFRS 16 erstmalig im Geschäftsjahr beginnend am 1. Januar 2019 anwenden.

Für den Leasingnehmer sieht der neue Standard ein einheitliches Bilanzierungsmodell vor: Leasingverträge sind als Nutzungsrecht und korrespondierende Verbindlichkeit bilanziell zu erfassen. Ausgenommen sind, sofern die entsprechenden Wahlrechte ausgeübt werden, geringwertige Vermögenswerte und Leasingverträge mit einer Laufzeit von weniger als 12 Monaten. IFRS 16 unterscheidet sich bei der Leasinggeberbilanzierung nicht wesentlich von IAS 17. Für Leasinggeber ist weiterhin zwischen Finance Lease und Operating Lease zu unterscheiden.

Der TÜV NORD Konzern schließt Leasingverträge im Wesentlichen als Operating-Leasingnehmer ab. Mit der Anwendung von IFRS 16 ergeben sich die folgenden Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns: Hinsichtlich der unter den sonstigen finanziellen Verpflichtungen ausgewiesenen Mindestmietzahlungen aus Operating Lease wird die Erstanwendung des Standards zu einem Anstieg der langfristigen Vermögenswerte durch die Bilanzierung von Nutzungsrechten führen. Entsprechend werden sich die Finanzschulden durch den Ausweis der korrespondierenden Verbindlichkeiten erhöhen. Zudem wird sich die Art der Aufwendungen aus diesen Leasingverhältnissen ändern, da IFRS 16 die bisherigen linearen Aufwendungen für Operating Lease durch die Abschreibungen der Nutzungsrechte und die Zinsaufwendungen für die Verbindlichkeiten ersetzt. Darüber hinaus ist nach IFRS 16 der Tilgungsanteil der Leasingzahlungen als Bestandteil des Cashflows aus Finanzierungstätigkeit zu zeigen, so dass sich der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit verbessern wird.

Der Konzern befindet sich derzeit in der Phase der Implementierung des neuen Standards. Die quantitativen Auswirkungen auf den Konzernabschluss lassen sich noch nicht verlässlich benennen. Das derzeitige Operating-Lease-Volumen ist im Anhang unter Nr. 5.16. ersichtlich.

Die TÜV NORD AG geht davon aus, dass die Anwendung der zum Bilanzstichtag herausgegebenen, aber noch nicht verbindlich umzusetzenden Standards keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben wird.

Für die folgenden Standards, Interpretationen und Änderungen zu bestehenden Standards, die vom IASB bzw. IFRS IC verabschiedet wurden, ist die Übernahme durch die EU bislang noch nicht erfolgt. Eine vorzeitige Anwendung ist daher unzulässig.

Unzulässigkeit der vorzeitigen Anwendung Standard/Interpretation	Verpflichtende Anwendung
Jährliche Verbesserungen der IFRS (Zyklus 2014–2016)	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2018/1.1.2017 beginnen
Änderungen an IAS 40 »Übertragungen von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2018 beginnen
Änderungen an IFRS 2 »Klassifizierung und Bewertung von anteilsbasierten Vergütungen«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2018 beginnen
IFRIC 22 »Transaktionen in fremder Währung und im Voraus gezahlter Gegenleistungen«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2018 beginnen
IFRIC 23 »Unsicherheiten bezüglich der ertragssteuerlichen Behandlung«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2019 beginnen
Änderungen an IFRS 9 »Vorfälligkeitsregelungen mit negativer Ausgleichsleistung«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2019 beginnen
Änderungen an IAS 28 »Langfristige Beteiligungen an assoziierten Unternehmen und Joint Ventures«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2019 beginnen
Jährliche Verbesserungen der IFRS (Zyklus 2015–2017)	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2019 beginnen
IFRS 17 »Versicherungsverträge«	Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1.1.2021 beginnen

Die TÜV NORD AG geht davon aus, dass die Anwendung von IFRIC 22, IFRIC 23 sowie IFRS 17 keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben wird.

2. Zusammenfassung der wesentlichen Grundsätze der Rechnungslegung

2.1. Konsolidierungskreis

In den Konzernabschluss sind neben der TÜV NORD AG 38 (2016: 42) inländische und 45 (2016: 46) ausländische Unternehmen einbezogen, bei denen die TÜV NORD AG über die direkte oder die indirekte Mehrheit der Stimmrechte verfügt oder auf andere Weise die Kontrolle über die Finanz- und Geschäftspolitik ausübt und aus deren Tätigkeit Nutzen ziehen kann. Bei der Bestimmung eines Kontrollverhältnisses finden auch potenzielle Stimmrechte Berücksichtigung, die gegenwärtig ausgeübt oder umgewandelt werden können.

Im Geschäftsjahr 2017 resultieren die Abgänge bei den vollkonsolidierten Tochterunternehmen aus zwei Verschmelzungsvorgängen sowie drei Entkonsolidierungen aufgrund gesunkener Bedeutung.

Ferner wurden fünf Unternehmen (vgl. 5.3.) nach der Equity-Methode bewertet.

Nicht in den Konzernabschluss einbezogen werden Gesellschaften, die für die Vermittlung eines den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns nur von untergeordneter Bedeutung sind. Die Auswirkung des Verzichts auf die Vollkonsolidierung bedeutet eine Verringerung des Konzernumsatzes um 0,6 % (2016: 0,4 %) und eine Änderung des Konzernergebnisses vor Steuern (EBT) um 0,1 % (2016: 0,0 %).

In der Aufstellung des Anteilsbesitzes sind die verbundenen Unternehmen und Beteiligungen des TÜV NORD Konzerns, unter Angabe des Beteiligungsanteils, dargestellt. Die Aufstellung des gesamten Anteilsbesitzes des Konzerns wird im Bundesanzeiger als Bestandteil des Anhangs bekannt gemacht.

2.2. Konsolidierungsgrundsätze

Die in die Konsolidierung einbezogenen Abschlüsse der Tochterunternehmen werden nach konzerneinheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden der TÜV NORD AG aufgestellt.

Die Kapitalkonsolidierung erfolgt nach der Erwerbsmethode (Purchase Method) gemäß IFRS 3 Business Combinations. Die Bilanzierung von Unternehmenszusammenschlüssen nach der Erwerbsmethode setzt im Erstkonsolidierungszeitpunkt voraus, dass alle Vermögenswerte, Schulden, Eventualverbindlichkeiten und zusätzlich zu aktivierende immaterielle Vermögenswerte der erworbenen Gesellschaft mit ihrem beizulegenden Zeitwert (Fair Value) bewertet werden. Die Unterschiedsbeträge zwischen den Anschaffungskosten der Beteiligungen und den neu bewerteten anteiligen Eigenkapitalien zum Erwerbszeitpunkt werden den Bilanzposten der Tochtergesellschaften bis zur Höhe ihrer Zeitwerte zugeordnet. Verbleibende aktive Unterschiedsbeträge werden als Geschäfts- oder Firmenwerte aktiviert. Entsteht ein passiver Unterschiedsbetrag, ist dieser im Geschäftsjahr des Unternehmenszusammenschlusses ergebniswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung zu erfassen. Der Geschäfts- oder Firmenwert wird mindestens einmal jährlich einem Impairment-Test unterzogen.

Die Ergebnisse der im Laufe des Geschäftsjahres erworbenen oder veräußerten Tochterunternehmen wurden ab dem Zeitpunkt des Kontrollerwerbs oder bis zum effektiven Abgangszeitpunkt in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung einbezogen.

Wesentliche assoziierte Unternehmen und Joint Ventures werden nach der Equity-Methode bewertet. Ein assoziiertes Unternehmen ist ein Unternehmen, auf das der Konzern durch Mitwirkung an der Finanz- und Geschäftspolitik maßgeblichen Einfluss hat, jedoch keine Kontrolle ausüben kann. Maßgeblicher Einfluss wird grundsätzlich angenommen, wenn der Konzern einen Stimmrechtsanteil von 20 % oder mehr hält. Das anteilige Ergebnis der Equity-Beteiligungen ist in der Position »Ergebnis aus at Equity bilanzierten Finanzanlagen« enthalten. Die Wertansätze der Equity-Beteiligungen werden bei nachhaltigen Wertminderungen abgeschrieben. Sofern ein Konzernunternehmen mit einem assoziierten Unternehmen Transaktionen vornimmt, werden daraus resultierende, nicht realisierte Gewinne oder Verluste entsprechend dem Anteil des Konzerns an dem assoziierten oder gemeinschaftlich geführten Unternehmen eliminiert.

Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen den in den Konzernabschluss einbezogenen vollkonsolidierten Unternehmen werden gegeneinander aufgerechnet. Soweit bei konzerninternen Lieferungen und Leistungen von Vermögenswerten, die in den Konzernabschluss zu übernehmen sind, Zwischenergebnisse realisiert werden, werden diese, sofern sie nicht von untergeordneter Bedeutung sind, eliminiert. Umsatzerlöse und andere Erträge zwischen den konsolidierten Gesellschaften werden mit den entsprechenden Aufwendungen verrechnet.

Im Rahmen der Konsolidierungsbuchungen werden die ertragsteuerlichen Auswirkungen berücksichtigt und gegebenenfalls latente Steuern in Ansatz gebracht.

Die nicht beherrschenden Anteile am Eigenkapital von Tochterunternehmen werden gesondert innerhalb des Eigenkapitals ausgewiesen. Die nicht beherrschenden Anteile am Ergebnis von Tochterunternehmen werden in der Gewinn- und Verlustrechnung gesondert ausgewiesen.

2.3. Währungsumrechnung

Umrechnung in die Berichtswährung

Die Jahresabschlüsse der ausländischen Konzerngesellschaften, deren funktionale Währung nicht der Euro ist, werden nach dem Konzept der funktionalen Währung in die Konzernberichtswährung Euro umgerechnet. Grundsätzlich ist die funktionale Währung der ausländischen Konzerngesellschaften die jeweilige Landeswährung.

Vermögenswerte und Schulden der ausländischen Konzerngesellschaften werden mit dem Kurs zum Bilanzstichtag umgerechnet. Das Eigenkapital wird zu historischen Kursen geführt. Aufwendungen und Erträge werden zu Jahresdurchschnittskursen in Euro umgerechnet. Die Differenzen aus der Umrechnung werden ergebnisneutral im Eigenkapital erfasst. Eine erfolgsneutral im Eigenkapital erfasste Umrechnungsdifferenz wird erst dann ergebniswirksam, wenn das entsprechende Unternehmen entkonsolidiert wird.

Umrechnung in die funktionale Währung

Fremdwährungsgeschäfte werden mit Wechselkursen zum Transaktionszeitpunkt in die funktionale Währung umgerechnet. Gewinne und Verluste, die aus der Erfüllung solcher Transaktionen sowie aus der Umrechnung zum Stichtagskurs von in Fremdwährung geführten monetären Vermögenswerten und Schulden resultieren, werden ergebniswirksam erfasst.

Für die Währungsumrechnung wurden bezüglich der relevanten Währungen der Länder, die nicht an der Europäischen Währungsunion teilnehmen, u. a. folgende Wechselkurse zugrunde gelegt:

		Währungsumrechnung			
		Stichtagskurs		Jahresdurchschnittskurs	
Währungen	**ISO Code**	**31.12.2017**	**31.12.2016**	**2017**	**2016**
Ägyptisches Pfund	EGP	21,2314	19,1571	20,1086	11,7647
Brasilianischer Real	BRL	3,9729	3,4394	3,6041	3,8273
Britisches Pfund	GBP	0,8872	0,8581	0,8761	0,7918
Bulgarischer Lew	BGN	1,9558	1,9561	1,9558	1,9558
Chinesischer Renminbi Yuan	CNY	7,8044	7,3443	7,6264	7,2058
Dänische Krone	DKK	7,4449	7,4341	7,4387	7,4473
Hongkong-Dollar	HKD	9,3720	8,1945	8,8012	8,3165
Indische Rupie	INR	76,6055	71,8221	73,4981	72,0669
Indonesische Rupiah	IDR	16.233,7662	14.184,3972	15.105,7402	14.705,8824
Kanadischer Dollar	CAD	1,5039	1,4230	1,4644	1,4665
Koreanischer Won	KRW	1.279,6069	1.276,2427	1.275,8357	1.276,6501
Kroatische Kuna	HRK	7,4400	7,5565	7,4644	7,6037
Malaysischer Ringgit	MYR	4,8536	4,7406	4,8501	4,7065
Polnischer Złoty	PLN	4,1770	4,4180	4,2563	4,3394
Schwedische Krone	SEK	9,8435	9,5657	9,6367	9,3721
Südafrikanischer Rand	ZAR	14,8054	14,4954	15,0434	15,6409
Thailändischer Baht	THB	39,1210	37,8475	38,2785	38,5371
Tschechische Krone	CZK	25,5350	27,0200	26,3272	27,0241
Türkische Lira	TRY	4,5465	3,7288	4,1215	3,4341
US-Dollar	USD	1,1993	1,0568	1,1293	1,0727

2.4. Verwendung von Schätzwerten

Die Aufstellung des Konzernabschlusses nach IFRS verlangt von der Unternehmensleitung bestimmte Schätzungen und Annahmen, die Auswirkungen auf die Wertansätze der Vermögenswerte und Schulden, die Angabe von Eventualforderungen und -schulden zum Bilanzstichtag und die ausgewiesenen Erträge und Aufwendungen des Geschäftsjahres haben. Bei der Erstellung des Konzernabschlusses waren insbesondere Schätzungen bezüglich der Wertansätze der Leistungen gegenüber Arbeitnehmern gemäß IAS 19, der Werthaltigkeitsbeurteilung der Geschäfts- oder Firmenwerte, der Rückstellungen aus dem Personal- und Sozialbereich, der Rückstellung für drohende Verluste aus schwebenden Geschäften sowie der aktiven latenten Steuern auf Verlustvorträge erforderlich.

Die Leistungen gegenüber Arbeitnehmern betreffen im Wesentlichen Verpflichtungen aus den leistungsorientierten Pensionszusagen, die auf Basis versicherungsmathematischer Parameter ermittelt werden. Dazu sind Annahmen über die künftige Lohn- und Gehaltssteigerung, den Rententrend sowie den Diskontierungssatz notwendig.

Veränderungen der Parameter für die Bestimmung der Verpflichtung aus den leistungsorientierten Pensionszusagen und des Planvermögens haben jedoch keinen Einfluss auf den Konzernjahresüberschuss des laufenden Jahres, da versicherungsmathematische Gewinne und Verluste sofort im Eigenkapital erfasst werden.

Die Beurteilung der Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte erfolgt jährlich auf Basis der kleinsten zahlungsmittelgenerierenden Einheit, welcher der Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet worden ist, sowie der genehmigten operativen Dreijahresplanung des Managements.

Der Ansatz und die Bewertung der Rückstellungen aus dem Personal- und Sozialbereich sowie der Rückstellung für Drohverluste erfolgen auf Basis der Einschätzung der Wahrscheinlichkeit des künftigen Nutzenabflusses sowie anhand von Erfahrungswerten und den zum Bilanzstichtag bekannten Umständen. Der tatsächliche Nutzenabfluss kann insofern von der Rückstellung abweichen.

Aktive latente Steuern auf Verlustvorträge werden auf Basis der Einschätzung über die künftige Realisierbarkeit der steuerlichen Vorteile bilanziert, d. h. wenn mit ausreichenden steuerpflichtigen Erträgen oder Minderbelastungen zu rechnen ist. Die tatsächliche steuerliche Ergebnissituation in künftigen Perioden, und damit die tatsächliche Nutzbarkeit von Verlustvorträgen, kann von der Einschätzung zum Zeitpunkt der Aktivierung der latenten Steuern abweichen.

2.5. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Bilanzierung und Bewertung werden im Einzelnen nach den folgenden Grundsätzen vorgenommen:

Umsatzrealisierung

Die Umsatzerlöse enthalten im Wesentlichen Erlöse aus Dienstleistungen und werden erfasst, sobald die Dienstleistungen erbracht wurden.

Bei längerfristigen Verträgen erfolgt die Vereinnahmung gemäß IAS 18.20 nach der Percentage-of-Completion-Methode (PoC Method). Dabei werden die Aufwendungen und Erträge entsprechend dem Grad der Fertigstellung des Auftrags erfasst. Der anzusetzende Fertigstellungsgrad je Auftrag wird dabei durch das Verhältnis der aufgelaufenen Kosten zu den kalkulierten Gesamtkosten (Cost-to-Cost Method) berechnet.

Immaterielle Vermögenswerte

Immaterielle Vermögenswerte umfassen entgeltlich erworbene und selbsterstellte immaterielle Vermögenswerte sowie Geschäfts- oder Firmenwerte.

Entgeltlich erworbene immaterielle Vermögenswerte, wie z. B. Software und Akkreditierungen, werden zu Anschaffungskosten bewertet. Diese Position beinhaltet auch die im Rahmen von Kaufpreisallokationen identifizierten Werte, wie z. B. Kundenbeziehungen und Markenrechte.

Selbsterstellte immaterielle Vermögenswerte, wie z. B. Software oder Forschungs- und Entwicklungskosten, werden mit ihren Herstellungskosten angesetzt, wenn diese die Aktivierungskriterien des IAS 38 erfüllen.

Immaterielle Vermögenswerte mit einer bestimmten Nutzungsdauer werden abhängig von ihrer erwarteten wirtschaftlichen Nutzungsdauer planmäßig über einen Zeitraum von in der Regel 3 bis 15 Jahren linear abgeschrieben. Die Nutzungsdauer unterliegt einer jährlichen Überprüfung und wird gegebenenfalls entsprechend den künftigen Erwartungen angepasst. Liegen Anhaltspunkte für eine Wertminderung vor und liegt der erzielbare Betrag unter den fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten, wird eine außerplanmäßige Abschreibung vorgenommen.

Entfallen die Gründe für die außerplanmäßigen Abschreibungen, werden entsprechende Zuschreibungen vorgenommen, wobei der infolge einer Zuschreibung erhöhte Buchwert nicht die fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten übersteigen darf.

Geschäfts- oder Firmenwerte aus Unternehmenskäufen sind zum Zeitpunkt der Kontrollerlangung (Erwerbszeitpunkt) zu aktivieren. Sie entstehen immer dann, wenn die Anschaffungskosten des Unternehmenszusammenschlusses den beizulegenden Nettozeitwert der identifizierbaren Vermögenswerte, Schulden und Eventualschulden zum Erwerbszeitpunkt übersteigen. Geschäfts- oder Firmenwerte unterliegen keiner planmäßigen Abschreibung. Sie werden mindestens einmal im Jahr und zusätzlich bei Vorliegen von Anzeichen einer Wertminderung (Triggering Events) einer Werthaltigkeitsprüfung (Impairment-Test) unterzogen und gegebenenfalls abgeschrieben (Impairment-only-Ansatz). Die Werthaltigkeitsprüfung erfolgt auf Basis zahlungsmittelgenerierender Einheiten (Cash Generating Units) durch Vergleich des erzielbaren Betrags mit dem Buchwert. Gemäß IAS 36 werden Wertminderungen erfasst, wenn der Buchwert einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit, der ein Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet wurde, den erzielbaren Betrag übersteigt. Einmal vorgenommene Wertminderungen des Geschäfts- oder Firmenwerts dürfen nachfolgend nicht wieder aufgeholt werden.

Die zahlungsmittelgenerierenden Einheiten entsprechen den weltweit geführten Geschäftsbereichen Industrie Service, Mobilität, Bildung, Rohstoffe, Aerospace und IT sowie dem Konzernbereich Holdings/Services.

Der erzielbare Betrag ist der höhere aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten (Fair Value less Costs to Sell) und Nutzungswert (Value in Use) einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit. Die Bestimmung des erzielbaren Betrags einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit erfolgt durch Ermittlung des Nutzungswerts mithilfe der Discounted Cash Flow Method auf Basis der genehmigten Dreijahresplanung des Managements. Die wesentlichen Annahmen im Rahmen der Ermittlung des Nutzungswerts sind die Wachstumsraten der operativen Ergebnisse im Planungszeitraum, die Kapitalkosten sowie die erwartete nachhaltige Wachstumsrate nach Ende der Dreijahresplanung. Die Kapitalkosten basieren auf dem gewichteten durchschnittlichen Kapitalkostensatz (WACC).

Sachanlagen

Vermögenswerte des Sachanlagevermögens sind mit den fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten bilanziert. Die Herstellungskosten umfassen neben den Einzelkosten auch zurechenbare Gemeinkosten.

Die Neubewertungsmethode nach IAS 16.31 wird nicht angewendet. In den Immobilien des TÜV NORD Konzerns sind dementsprechend im jetzigen Marktumfeld stille Reserven enthalten.

Sachanlagen werden grundsätzlich linear abgeschrieben, sofern nicht in Ausnahmefällen ein anderer Abschreibungsverlauf dem Nutzenverlauf angemessener ist. Für die Abschreibungen werden die folgenden Nutzungsdauern zugrunde gelegt:

Nutzungsdauern Sachanlagen	Jahre
Verwaltungsgebäude	30–50
Prüfhallen	20–30
Technische Anlagen und Maschinen	5–12
Betriebs- und Geschäftsausstattung	3–20

Gemäß IAS 36 »Wertminderungen von Vermögenswerten« werden außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen vorgenommen, wenn der erzielbare Betrag (siehe auch »Immaterielle Vermögenswerte«) des betroffenen Vermögenswerts unter den Buchwert gesunken ist. Sind die Gründe für eine vorgenommene außerplanmäßige Abschreibung entfallen, werden entsprechende Zuschreibungen, maximal bis zu den fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten, erfolgswirksam verrechnet.

Leasing

Miet- und Leasingverhältnisse sind entweder als Operating Lease oder als Finance Lease zu klassifizieren. Leasingverhältnisse, bei denen im Wesentlichen alle mit dem Eigentum verbundenen Chancen und Risiken auf den TÜV NORD Konzern übertragen werden, sind in Übereinstimmung mit IAS 17 als Finance Lease, die übrigen als Operating Lease zu klassifizieren.

Im Fall eines Finance Lease wird das entsprechende Miet-/Leasingobjekt ab dem Zeitpunkt der erstmaligen Nutzung mit dem niedrigeren Wert aus beizulegendem Zeitwert und Barwert der Mindestleasingzahlungen aktiviert und über die wirtschaftliche Nutzungsdauer oder die kürzere Vertragslaufzeit linear abgeschrieben. Die korrespondierende Verbindlichkeit gegenüber dem Leasinggeber ist in der Bilanz als Verpflichtung aus Finance Lease zu erfassen und in der Folgezeit nach der Effektivzinsmethode zu tilgen und fortzuschreiben. Die Nettomietzahlungen aus Operating-Lease-Verhältnissen werden über die Laufzeit des entsprechenden Leasingverhältnisses erfolgswirksam erfasst.

At Equity bilanzierte Finanzanlagen

Assoziierte Unternehmen und Joint Ventures werden zum Erwerbszeitpunkt mit den Anschaffungskosten aktiviert und in den Folgeperioden nach der Equity-Methode mit ihrem anteiligen Eigenkapital bilanziert. Dabei werden die Buchwerte jährlich um die anteiligen Ergebnisse, die ausgeschütteten Dividenden und sonstigen Eigenkapitalveränderungen fortgeschrieben. Gemäß IAS 28.33 erfolgt die Equity-Bewertung auf Basis des Vorjahresabschlusses. Eventuell bestehende Geschäfts- oder Firmenwerte werden im Rahmen der Werthaltigkeitsprüfung der Beteiligung (IAS 39) oder des Joint Ventures untersucht. Eine planmäßige Abschreibung der Geschäfts- oder Firmenwerte erfolgt nicht.

Andere finanzielle Vermögenswerte

In den anderen finanziellen Vermögenswerten werden insbesondere Anteile an nicht einbezogenen verbundenen Unternehmen, Beteiligungen, Ausleihungen, Wertpapiere und Ansprüche aufgrund von Rückdeckungsversicherungen ausgewiesen.

Gemäß IAS 39 erfolgt die Unterscheidung in vier Kategorien:

→ Finanzinstrumente, die Handelszwecken dienen und erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden (At Fair Value through Profit or Loss)

→ Finanzinstrumente, die zur Veräußerung verfügbar sind (Available for Sale)

→ Finanzinstrumente, die bis zur Endfälligkeit gehalten werden (Held to Maturity)

→ originäre Kredite und Forderungen (Loans and Receivables).

Der Kategorie »Available for Sale« werden Anteile an nicht einbezogenen verbundenen Unternehmen, Beteiligungen und zur Veräußerung verfügbare Wertpapiere zugeordnet. Die Bewertung der Anteile an nicht einbezogenen verbundenen Unternehmen und Beteiligungen erfolgt zu fortgeführten Anschaffungskosten, da beizulegende Zeitwerte nicht verfügbar sind und andere zulässige Bewertungsverfahren nicht zu verlässlichen Ergebnissen führen. Die Bewertung der zur Veräußerung verfügbaren Wertpapiere erfolgt zum beizulegenden Zeitwert (Fair Value). Wertänderungen werden unter Berücksichtigung latenter Steuern mit dem Eigenkapital verrechnet.

Finanzinstrumente, deren beizulegender Zeitwert unter die Anschaffungskosten sinkt, werden ergebniswirksam abgeschrieben.

Ausleihungen fallen unter die Kategorie »Kredite und Forderungen« und werden mit ihren fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt.

Ansprüche aus Rückdeckungsversicherungen, die kein Planvermögen darstellen, werden gemäß IAS 19 mit dem Zeitwert bilanziert.

Vorräte

Vorräte umfassen im Wesentlichen unfertige Leistungen und sind zu Herstellungskosten bewertet. Die Herstellungskosten enthalten, neben den direkt zurechenbaren Personaleinzelkosten, auch auf Basis einer üblichen Kapazitätsauslastung zurechenbare Teile der Material- und Fertigungsgemeinkosten sowie Abschreibungen. Darüber hinaus werden die Kosten für die betriebliche Altersversorgung sowie für freiwillige soziale Leistungen des Unternehmens einbezogen, wenn sie dem Herstellungsbereich zuzuordnen sind. Kosten der Verwaltung werden berücksichtigt, sollten sie auf den Herstellungsbereich entfallen.

Abwertungen für auftragsbezogene Risiken werden in angemessenem und ausreichendem Umfang vorgenommen. Sofern erforderlich, wird der niedrigere realisierbare Nettoveräußerungserlös angesetzt. Bei Wegfall der Gründe, die zu einer Wertminderung der Vorräte geführt haben, wird eine entsprechende Wertaufholung vorgenommen.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen und Vermögenswerte

Die Forderungen umfassen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Forderungen und Vermögenswerte des Unternehmens. Sie sind mit den Nominalwerten oder Anschaffungskosten abzüglich Wertminderungen bewertet. Die Wertminderungen werden sowohl unter Berücksichtigung individueller Gegebenheiten des Schuldners als auch gestaffelt nach überfälligen Tagen vorgenommen. Langfristige Forderungen, die un- oder niedrigverzinslich sind, werden unter Verwendung eines risikoadäquaten Zinssatzes abgezinst, wenn der Zinseffekt wesentlich ist. Der dabei entstehende Diskontierungsbetrag wird bis zur Fälligkeit der Forderung ratierlich im Zinsertrag erfasst.

Die Forderungen und sonstigen Vermögenswerte enthalten auch Forderungen aus angearbeiteten Dienstleistungsaufträgen, die in Übereinstimmung mit IAS 18.20 nach der PoC Method bilanziert werden. Die erhaltenen Anzahlungen aus Kundenaufträgen werden saldiert mit den Forderungen ausgewiesen.

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Zu den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten gehören frei verfügbare Barmittel, Schecks und Bankguthaben, die eine Laufzeit von bis zu drei Monaten haben. Sie werden zum Nominalwert angesetzt.

Latente Steueransprüche und -schulden

Aktive und passive latente Steuern werden für sämtliche temporäre Differenzen zwischen den steuerlichen und den IFRS-Wertansätzen sowie auf ergebniswirksame Konsolidierungsmaßnahmen gebildet und, soweit zulässig, in der Bilanz saldiert. Latente Steueransprüche werden in dem Umfang erfasst, im dem wahrscheinlich ist, dass ein zu versteuerndes Einkommen zur Verfügung stehen wird, gegen das die abzugsfähige temporäre Differenz verwendet werden kann. Die aktiven latenten Steuern umfassen auch Steuerminderungsansprüche, die sich aus der erwarteten Nutzung bestehender Verlustvorträge in Folgejahren ergeben und deren Realisierung mit hinreichender Sicherheit innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren gewährleistet ist. Sofern temporäre Differenzen im Rahmen von Unternehmenskäufen entstehen, werden aktive und passive latente Steuern angesetzt, mit der Ausnahme von temporären Differenzen auf Geschäfts- oder Firmenwerte.

Die latenten Steuern werden auf Basis der Steuersätze ermittelt, die nach derzeitiger Rechtslage in den einzelnen Ländern zum Realisationszeitpunkt gelten oder erwartet werden. Die Steuersätze künftiger Jahre werden zur Berechnung herangezogen, wenn sie gesetzlich festgeschrieben sind oder der Gesetzgebungsprozess im Wesentlichen abgeschlossen ist.

Die Veränderungen der aktiven und passiven latenten Steuern in der Bilanz führen grundsätzlich zu einem latenten Steueraufwand oder -ertrag in der Gewinn- und Verlustrechnung, es sei denn, sie betreffen erfolgsneutral unmittelbar im Eigenkapital erfasste Posten. In diesem Fall werden die latenten Steuern ebenfalls erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst.

Zum Bilanzstichtag wurden auf temporäre Unterschiede im Zusammenhang mit Anteilen an Tochterunternehmen, Zweigniederlassungen und assoziierten Unternehmen sowie Anteilen an Joint Ventures keine latenten Steuern bilanziert (Outside Basis Differences). Der Betrag dieser nicht bilanzierten passiven Steuerabgrenzung ist nicht sinnvoll schätzbar.

Für die Berechnung der inländischen latenten Steuern wird, wie im Vorjahr, ein Steuersatz in Höhe von 32,0 % angewendet.

Zur Veräußerung vorgesehene Vermögenswerte

Zur Veräußerung vorgesehene Vermögenswerte werden in der Bilanz gesondert ausgewiesen, wenn sie in ihrem gegenwärtigen Zustand veräußert werden können und die Veräußerung wahrscheinlich ist. Bei der erstmaligen Klassifizierung als »Zur Veräußerung vorgesehen« werden die entsprechenden Vermögenswerte mit dem niedrigeren Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich der Veräußerungskosten angesetzt. Wertminderungen aufgrund der erstmaligen Klassifizierung als »Zur Veräußerung vorgesehen« werden ebenso wie spätere Wertminderungen und Wertaufholungen erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Eine planmäßige Abschreibung entfällt.

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Pläne für Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses werden in Abhängigkeit von ihrem wirtschaftlichen Gehalt, der sich aus den grundlegenden Leistungsbedingungen und Leistungsvoraussetzungen des Plans ergibt, entweder als Leistungszusagen (Defined Benefit Plans) oder als Beitragszusagen (Defined Contribution Plans) klassifiziert. Pläne werden als leistungsorientiert eingestuft, wenn das Arbeitgeberunternehmen das versicherungsmathematische Risiko oder das Investitionsrisiko trägt. Altersversorgungszusagen, die nicht eindeutig als Leistungszusagen klassifiziert werden können, werden als beitragsorientierte Zusagen angesehen.

Die Pensionsrückstellungen für leistungsorientierte Versorgungszusagen werden versicherungsmathematisch nach dem Anwartschaftsbarwertverfahren (Projected Unit Credit Method) bewertet. Die Berechnung wird von Versicherungsmathematikern zu jedem Bilanzstichtag vorgenommen. Die anfallenden versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste werden außerhalb der Gewinn- und Verlustrechnung im Eigenkapital erfasst und in der Zusammenfassung aller im Eigenkapital erfassten Aufwendungen und Erträge (Konzern-Gesamtergebnisrechnung) dargestellt.

Durch die Übertragung von Ansprüchen aus Rückdeckungsversicherungen auf den TÜV NORD PENSION TRUST e. V., Hannover, wurde Planvermögen gebildet, das zur Sicherung der Pensionsverpflichtungen dient.

Der in den Pensionsaufwendungen enthaltene Dienstzeitaufwand sowie der enthaltene Nettozinsaufwand werden innerhalb der Personalaufwendungen ausgewiesen.

Zahlungsverpflichtungen gegenüber beitragsorientierten Pensionsplänen (gesetzliche Rentenversicherung) werden in der Gewinn- und Verlustrechnung periodengerecht erfasst.

Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen werden gebildet, wenn eine rechtliche oder faktische Verpflichtung gegenüber Dritten aufgrund eines Ereignisses der Vergangenheit besteht, die Inanspruchnahme wahrscheinlich und die voraussichtliche Höhe des notwendigen Rückstellungsbetrags zuverlässig schätzbar ist. Die Bewertung der Rückstellungen erfolgt mit der bestmöglichen Schätzung des Erfüllungsbetrags und wird nicht mit etwaigen Rückgriffsansprüchen saldiert. Langfristige Rückstellungen werden abgezinst, wenn der Zinseffekt wesentlich ist.

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten

Verzinsliche Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten werden mit dem Auszahlungsbetrag abzüglich direkt zurechenbarer Transaktionskosten bilanziert. Finanzierungskosten werden erfolgswirksam über die Laufzeit verteilt und erhöhen jeweils im Zeitablauf den Buchwert der Verbindlichkeit. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten werden nach IAS 39 zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Bei langfristigen Verbindlichkeiten, die unverzinslich sind, wird eine Abzinsung unter Anwendung der Effektivzinsmethode vorgenommen, wenn der Zinseffekt wesentlich ist. Verbindlichkeiten aus Finanzierungsverhältnissen werden mit dem niedrigeren Wert aus dem beizulegenden Zeitwert des Leasinggegenstands und dem Barwert der Leasingraten angesetzt. In den Folgejahren werden die Leasingzahlungen in ihren Tilgungs- und Zinsanteil aufgeteilt, wobei nach IAS 17.25 von einem konstanten Zinssatz für die Verzinsung der Restschuld ausgegangen wird.

Eventualschulden

Bei Eventualschulden handelt es sich um mögliche Verpflichtungen, die aus vergangenen Ereignissen resultieren und deren Bestehen von künftigen Ereignissen abhängt, die nicht unter der Kontrolle des TÜV NORD Konzerns stehen. Ferner kann es sich um bestehende Verpflichtungen handeln, die nicht passiviert werden können, weil ein Ressourcenabfluss nicht wahrscheinlich ist oder die Höhe der Verpflichtung nicht hinreichend zuverlässig geschätzt werden kann. Diese Eventualschulden werden mit ihrem am Bilanzstichtag bestehenden Haftungsumfang angegeben.

3. Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

3.1. Umsatzerlöse

Die Umsatzerlöse teilen sich auf die sechs Geschäftsbereiche sowie Holding/Services wie folgt auf:

T €	2017	2016
Industrie Service	551.515	538.109
Mobilität	366.178	333.392
Bildung	102.083	107.396
Rohstoffe	95.991	106.873
Aerospace	45.845	47.239
IT	17.432	15.512
Holding/Services	5.711	5.080
Summe	**1.184.755**	**1.153.601**

In Deutschland wurden Umsatzerlöse in Höhe von T € 872.166 (2016: T € 843.876), im übrigen Europa von T € 190.727 (2016: T € 181.804) und im übrigen Ausland von T € 121.862 (2016: T € 127.921) erzielt.

In den Umsatzerlösen sind T € 12.580 (2016: T € 20.420) aus angearbeiteten Dienstleistungsaufträgen enthalten, die zum Bilanzstichtag anteilig nach ihrem Leistungsfortschritt (PoC Method) realisiert wurden.

T €	2017	2016
Kumulierte Kosten	40.563	39.825
Erhaltene Anzahlungen	33.049	38.651
Fertigungsaufträge mit aktivischem Saldo gegenüber Kunden als Vermögenswert	14.785	10.238
Fertigungsaufträge mit passivischem Saldo gegenüber Kunden als Schulden	313	766

3.2. Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge in Höhe von T € 41.106 (2016: T € 95.612) betreffen im Wesentlichen Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen T € 8.346 (2016: T € 7.011), Erträge aus der Erstattung von Remanenzkosten in Höhe von T € 5.616 (2016: T € 60.841), Kantinenerlöse T € 2.236 (2016: T € 2.101), Erträge aus Abgang von Sachanlagen T € 1.957 (2016: T € 2.673), Erträge aus der Auflösung von Einzelwertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen T € 1.629 (2016: T € 766), Miet- und Pachteinnahmen T € 581 (2016: T € 757), Zahlungseingänge auf abgeschriebene Forderungen T € 148 (2016: T € 345) sowie Erträge aus Nebenleistungen T € 72 (2016: T € 242).

3.3. Materialaufwand

T €	2017	2016
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	31.755	29.395
Aufwendungen für bezogene Leistungen	166.651	162.807
Summe	**198.406**	**192.202**

3.4. Personalaufwand

T €	2017	2016
Löhne und Gehälter	565.942	595.804
Soziale Abgaben	101.763	106.046
Aufwendungen für Altersversorgung	28.533	28.066
Aufwendungen für Unterstützung	3.252	3.187
Summe	**699.490**	**733.103**

Im Jahresdurchschnitt waren bei den konsolidierten Gesellschaften 10.485 Mitarbeitende (2016: 10.113; umgerechnet auf Vollzeitbeschäftigte) beschäftigt. Einschließlich der von den Vereinen gestellten Sachverständigen betrug die durchschnittliche Zahl der Vollzeitbeschäftigten 10.539 (2016: 10.172). In Deutschland sind 7.608 Mitarbeitende tätig. Die Anzahl der Beschäftigten im Ausland ist 2017 auf 2.931 gestiegen. Bei den Konzernmitarbeitenden handelt es sich überwiegend um Angestellte.

3.5. Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen

T €	2017	2016
Planmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	32.895	33.653
Wertminderungsaufwendungen	1.573	160
Summe	**34.468**	**33.813**

3.6. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen in Höhe von T € 216.889 (2016: T € 211.489) enthalten hauptsächlich Miet- und Raumkosten T € 60.593 (2016: T € 60.233), Reisekosten T € 42.491 (2016: T € 39.914), Betriebs- und Verwaltungskosten T € 21.379 (2016: T € 20.514), sonstige Dienstleistungen T € 18.672 (2016: T € 17.458), Werbe- und Kommunikationskosten T € 17.959 (2016: T € 16.795), Rechts- und Beratungskosten T € 7.745 (2016: T € 6.936) sowie Spenden und Beiträge T € 2.246 (2016: T € 2.275). Wertberichtigungen auf zweifelhafte Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind in Höhe von T € 1.874 (2016: T € 3.304) enthalten. Weiterhin sind in dieser Position die sonstigen Steuern in Höhe von T € 2.827 (2016: T € 2.693) ausgewiesen.

3.7. Finanzergebnis

T €	2017	2016
Ergebnis aus at Equity bilanzierten Finanzanlagen	729	45
Ergebnis aus übrigen Finanzanlagen	125	22
Abschreibungen auf sonstige Finanzanlagen und Wertpapiere	-143	-69
Finanzergebnis (ohne Zinsergebnis)	**712**	**-2**
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	2.198	1.656
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-2.194	-1.875
Zinsergebnis	**4**	**-220**
Finanzergebnis (inkl. Zinsergebnis)	**715**	**-222**

3.8. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

Die Ertragsteueraufwendungen des Konzerns betragen:

T €	2017	2016
Laufender Steueraufwand	-26.698	-22.545
Latenter Steueraufwand/ -ertrag	-2.108	-3.209
Summe	**-28.806**	**-25.753**

Die latenten Ertragsteuern ergeben sich aus der während des Geschäftsjahres vorgenommenen erfolgswirksamen Bildung oder Auflösung von Steuerabgrenzungen. Die latenten Steuern sind in beiden Geschäftsjahren überwiegend auf die Entstehung oder Umkehrung von temporären Differenzen zurückzuführen.

Bei der folgenden Überleitungsrechnung werden die einzelnen gesellschaftsbezogenen und mit den jeweiligen länderspezifischen Steuersätzen erstellten Ermittlungen der latenten Steuern unter Berücksichtigung von Konsolidierungsmaßnahmen zusammengefasst. Dabei wird der erwartete Steueraufwand in den tatsächlich ausgewiesenen Steueraufwand übergeleitet.

T €	2017	2016
Ergebnis vor Ertragsteuern	76.637	68.995
Erwarteter Ertragsteueraufwand (Steuersatz: 32,0 %; 2016: 32,0 %)	24.524	22.079
Effekt aus abweichenden ausländischen Steuersätzen/sonstige Abweichungen	-171	-745
Änderungen von Steuersätzen oder -gesetzen	-40	86
Permanente Differenzen aus nicht abzugsfähigen Aufwendungen, steuerfreien Erträgen u. a.	1.518	1.140
Laufende Steuern für Vorjahre	247	-175
Latente Steuern für Vorjahre	-1.206	-295
Effekte aus Wertberichtigungen	3.934	3.663
Ertragsteueraufwand	**28.806**	**25.753**

Der erwartete Steuersatz wurde für beide Geschäftsjahre unter Berücksichtigung eines Körperschaftsteuersatzes von 15,0 % zzgl. eines Solidaritätszuschlags von 5,5 % und eines Gewerbesteuerhebesatzes von 462 % ermittelt. Die Steuersätze im Ausland liegen zwischen 10,0 % und 35,0 %.

Steuerlatenzen aufgrund von Ansatz- und Bewertungsunterschieden sind bei den folgenden Bilanzposten entstanden:

	2017		2016	
T €	aktive latente Steuern	passive latente Steuern	aktive latente Steuern	passive latente Steuern
Immaterielle Vermögenswerte	2.731	6.756	1.758	6.387
Sachanlagen	699	10.359	1.218	11.282
Vorräte	0	734	0	1.773
Übrige Aktiva	2.289	2.853	1.909	3.456
Pensionsrückstellungen	169.627	0	163.369	0
Sonstige Rückstellungen	9.969	467	12.505	776
Übrige Passiva	469	55	603	87
Steuerliche Verlustvorträge	2.407	0	2.560	0
Bruttowert	**188.191**	**21.224**	**183.922**	**23.761**
Saldierungen	-11.461	-11.461	-11.314	-11.314
Bilanzansatz	**176.730**	**9.763**	**172.608**	**12.447**

Aktive latente Steuern werden nur dann angesetzt, wenn die Realisierbarkeit dieser Steuervorteile hinreichend wahrscheinlich ist. Die Bestimmung etwaiger Wertberichtigungen erfolgt unter Berücksichtigung aller zurzeit bekannten positiven und negativen Einflussfaktoren auf die künftigen steuerlichen Ergebnisse. Die dabei vorgenommenen Einschätzungen können künftig Änderungen unterliegen.

In der Gesamtergebnisrechnung wurden latente Steuern in Höhe von T € 14.271 (2016: T € 18.503) verrechnet. Wesentliche Ursache ist die Verrechnung der versicherungsmathematischen Gewinne/Verluste aus den Pensionsrückstellungen.

Zum Bilanzstichtag werden für im Konzern bestehende steuerliche Verlustvorträge in Höhe von T € 14.637 (2016: T € 14.657) aktive latente Steuern angesetzt. Für steuerliche Verlustvorträge in Höhe von T € 64.314 (2016: T € 70.175) wurden zum Bilanzstichtag keine aktiven latenten Steuern angesetzt, da ihre Realisierbarkeit nicht mit hinreichender Sicherheit gewährleistet ist. Die steuerlichen Verlustvorträge sind in voller Höhe nach der zurzeit geltenden Rechtslage zeitlich und der Höhe nach unbegrenzt vortragsfähig.

4. Erläuterungen zur Konzern-Gesamtergebnisrechnung

Die im sonstigen Ergebnis ausgewiesenen latenten Steuern in Höhe von T € 14.271 (2016: T € 18.503) entfallen auf die im Geschäftsjahr verrechneten versicherungsmathematischen Verluste in Höhe von T € 47.894 (2016: T € 59.638). Die versicherungsmathematischen Verluste nach latenten Steuern betragen T € 33.623 (2016: T € 41.135). Das sonstige Ergebnis vor latenten Steuern beträgt T € –52.803 (2016: T € –60.669).

5. Erläuterungen zur Konzern-Bilanz

Die Konzern-Bilanz ist unter der Anwendung des IAS 1 nach lang- und kurzfristigen Vermögenswerten und Schulden gegliedert. Dabei werden solche Vermögenswerte und Schulden als kurzfristig angesehen, die innerhalb eines Jahres fällig sind. Vorräte und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden unabhängig von ihrer Fälligkeit auch dann als kurzfristig angesehen, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres, sondern innerhalb des normalen Geschäftszyklus verkauft, verbraucht oder fällig werden. Entsprechend IAS 12 werden die latenten Steuern als langfristige Vermögenswerte und Schulden ausgewiesen.

5.1. Immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich wie folgt:

Entwicklung 2017 T €	Konzessionen, gewerbliche Rechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	Geschäfts- oder Firmenwerte	Geleistete Anzahlungen	Summe
Anschaffungs-/Herstellungskosten				
Stand 1. Januar	58.849	91.282	36	**150.166**
Veränderungen Konsolidierungskreis	-85	0	0	**-85**
Zugänge/laufende Investitionen	1.790	0	35	**1.825**
Abgänge	-1.048	0	-1	**-1.049**
Umbuchungen	378	0	-30	**348**
Währungsdifferenzen	-149	-171	0	**-319**
Stand 31. Dezember	**59.736**	**91.111**	**39**	**150.886**
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen				
Stand 1. Januar	55.013	1.122	0	**56.135**
Veränderungen Konsolidierungskreis	-85	0	0	**-85**
Zugänge	1.914	0	0	**1.914**
Abgänge	-1.048	0	0	**-1.048**
Umbuchungen	307	0	0	**307**
Währungsdifferenzen	-140	1	0	**-139**
Stand 31. Dezember	**55.961**	**1.123**	**0**	**57.084**
Nettowerte	**3.775**	**89.988**	**39**	**93.802**

Entwicklung 2016 T €	Konzessionen, gewerbliche Rechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	Geschäfts- oder Firmenwerte	Geleistete Anzahlungen	Summe
Anschaffungs-/Herstellungskosten				
Stand 1. Januar	57.985	78.539	33	**136.556**
Veränderungen Konsolidierungskreis	3	12.751	0	**12.753**
Zugänge/laufende Investitionen	1.663	0	49	**1.712**
Abgänge	-804	0	-23	**-827**
Umbuchungen	24	0	-24	**0**
Währungsdifferenzen	-22	-8	1	**-29**
Stand 31. Dezember	**58.849**	**91.282**	**36**	**150.166**
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen				
Stand 1. Januar	53.477	1.122	0	**54.599**
Veränderungen Konsolidierungskreis	0	0	0	**0**
Zugänge	2.181	0	0	**2.181**
Abgänge	-635	0	0	**-635**
Umbuchungen	0	0	0	**0**
Währungsdifferenzen	-10	0	0	**-10**
Stand 31. Dezember	**55.013**	**1.122**	**0**	**56.135**
Nettowerte	**3.835**	**90.159**	**36**	**94.030**

Die im Jahr 2016 unter »Geschäfts- oder Firmenwerte« ausgewiesenen Veränderungen des Konsolidierungskreises betreffen den Erwerb IBH (T € 11.027) und Optocap (T € 1.724).

Die Überprüfung aller in der Konzern-Bilanz offen ausgewiesenen Geschäfts- oder Firmenwerte führte zu keinem außerplanmäßigen Abschreibungsbedarf, da der Nutzungswert über den Buchwertansätzen der jeweiligen Cash Generating Unit liegt. Der zur Diskontierung verwendete durchschnittliche Gesamtkapitalkostensatz (WACC) beträgt 6,00 % (2016: 5,00 %) unter Berücksichtigung von Unternehmenssteuern, wobei nach Ende des dreijährigen Planungszeitraums ein Wachstumsabschlag von 1,0 % vorgenommen wird.

Keine nach vernünftigem Ermessen grundsätzlich mögliche Änderung einer der zur Bestimmung des Nutzungswerts der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten getroffenen Grundannahmen könnte dazu führen, dass der Buchwert den erzielbaren Betrag wesentlich übersteigt.

Die getesteten Geschäfts- oder Firmenwerte verteilen sich im Wesentlichen auf die Geschäftsbereiche Rohstoffe (2017: T € 35.687; 2016: T € 35.687), Industrie Service (2017: T € 28.804; 2016: T € 28.892), Aerospace (2017: T € 14.189; 2016: T € 14.189) sowie Mobilität (2017: T € 11.210; 2016: T € 11.210).

5.2. Sachanlagen

Das Sachanlagevermögen entwickelte sich wie folgt:

Entwicklung 2017 T €	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
Anschaffungs-/ Herstellungskosten					
Stand 1. Januar	281.127	141.987	215.531	9.941	**648.584**
Veränderungen Konsolidierungskreis	-5	-112	-433	-1	**-551**
Zugänge/laufende Investitionen	3.715	8.895	20.656	7.921	**41.187**
Abgänge	-2.513	-2.168	-12.419	-31	**-17.130**
Umbuchungen	-10.441	5.262	95	-8.865	**-13.948**
Währungsdifferenzen	-116	-316	-587	0	**-1.019**
Stand 31. Dezember	**271.768**	**153.548**	**222.844**	**8.964**	**657.124**
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen					
Stand 1. Januar	152.659	101.459	168.454	192	**422.765**
Veränderungen Konsolidierungskreis	-5	-112	-433	0	**-549**
Planmäßige Abschreibungen	6.628	8.655	17.262	3	**32.548**
Wertminderungsaufwendungen	4	0	0	0	**4**
Abgänge	-2.001	-2.005	-8.995	0	**-13.001**
Umbuchungen	-10.262	-372	65	0	**-10.569**
Währungsdifferenzen	13	-139	-378	0	**-504**
Stand 31. Dezember	**147.037**	**107.491**	**175.972**	**196**	**430.695**
Nettowerte	**124.731**	**46.057**	**46.871**	**8.769**	**226.429**

Entwicklung 2016 T €	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
Anschaffungs-/ Herstellungskosten					
Stand 1. Januar	281.793	131.592	212.158	7.095	**632.638**
Veränderungen Konsolidierungskreis	0	2.100	1.499	4	**3.603**
Zugänge/laufende Investitionen	3.040	10.449	19.518	5.912	**38.919**
Abgänge	-5.475	-3.011	-18.229	-11	**-26.725**
Umbuchungen	1.747	877	432	-3.060	**-4**
Währungsdifferenzen	22	-20	152	0	**154**
Stand 31. Dezember	**281.126**	**141.987**	**215.531**	**9.941**	**648.584**
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen					
Stand 1. Januar	151.731	94.263	166.301	190	**412.485**
Veränderungen Konsolidierungskreis	0	1.711	1.054	0	**2.765**
Planmäßige Abschreibungen	5.883	8.457	17.289	0	**31.630**
Wertminderungsaufwendungen	0	0	0	3	**3**
Abgänge	-4.957	-2.860	-16.353	0	**-24.170**
Umbuchungen	0	-91	103	0	**12**
Währungsdifferenzen	3	-21	60	0	**42**
Stand 31. Dezember	**152.659**	**101.459**	**168.454**	**192**	**422.765**
Nettowerte	**128.467**	**40.528**	**47.076**	**9.748**	**225.819**

Die folgenden Vermögenswerte unterliegen Verfügungsbeschränkungen:

T €	31.12.2017	31.12.2016
Technische Anlagen und Maschinen	193	140
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	733	951

Sachanlagen in Höhe von T € 3.053 (2016: T € 3.653) sind als Sicherheit für Schulden im Rahmen des gewöhnlichen Geschäftsverkehrs verpfändet. Die besicherten Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2017 betragen T € 296 (2016: T € 345).

Entschädigungszahlungen von Dritten sind in Höhe von T € 717 (2016: T € 448) in den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst.

Der Buchwert des Sachanlagevermögens entfällt auf gemietete Vermögenswerte im Rahmen von Finance Lease wie folgt:

	Bruttowerte		Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen		Nettowerte	
T €	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	730	708	204	252	526	456

Aus den bestehenden Finance-Lease-Verträgen werden künftig folgende Mindestleasingzahlungen fällig:

	bis 1 Jahr		1 Jahr bis 5 Jahre		Summe	
T €	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Summe der Mindestleasingzahlungen	248	169	376	305	624	474
Enthaltener Zinsanteil	-7	-6	-5	-4	-12	-10
Barwerte	**241**	**163**	**371**	**301**	**612**	**464**

Es bestehen keine Mindestleasingzahlungen mit einer Restlaufzeit über 5 Jahre.

Die Verpflichtungen aus Finance-Lease-Verträgen sind unter den Sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen (vgl. 5.13.).

Die künftigen Verpflichtungen aus Operating-Lease-Verhältnissen, bei denen das wirtschaftliche Eigentum nicht beim TÜV NORD Konzern als Leasingnehmer liegt, sind unter den Sonstigen finanziellen Verpflichtungen ausgewiesen (vgl. 5.16.).

5.3. At Equity bilanzierte Finanzanlagen

In der folgenden Tabelle ist eine Übersicht der nach der Equity-Methode bewerteten Unternehmen dargestellt:

Name und Sitz	Anteil am Kapital in %	Eigenkapital 100 % in T €	Ergebnis 100 % in T €
National Inspection and Technical Testing Company Ltd. (FAHSS), Damman/Saudi-Arabien	25,11	9.891	705
TÜV Middle East W.L.L., Manama/Bahrain	25,10	6.991	75
UAB TÜVLITA, Vilnius/Litauen	50,00	6.202	891
EnergieAgentur.NRW GmbH, Düsseldorf	50,00	351	245
TUV NORD NTA Mobility (Shanghai) Co., Ltd. Schanghai/China	49,00	-1.447	-1.741

Für die wesentlichen Gesellschaften sind im Folgenden die Ergebnis- und Bilanzdaten sowie eine Überleitung zum Buchwert der Gesellschaften dargestellt.

Bei der Ermittlung wurde auf testierte Vorjahresabschlüsse zurückgegriffen (vgl. 2.5).

T €	2016	2015
Ergebnisdaten FAHSS		
Umsatzerlöse	25.521	29.192
Ergebnis nach Steuern	705	2.418
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	102	607
Bilanzdaten FAHSS	**31.12.2016**	**31.12.2015**
Kurzfristige Vermögenswerte	17.916	19.252
Langfristige Vermögenswerte	3.300	4.633
Kurzfristige Verbindlichkeiten	-6.188	-5.032
Langfristige Verbindlichkeiten	-5.143	-4.874
Eigenkapital	9.885	13.979
Anteiliges Eigenkapital	2.233	3.311
Dividendenzahlung des laufenden Jahres	0	-386
Sonstiges	-362	-362
Buchwert der at Equity bilanzierten FAHSS	**1.871**	**2.563**

T €	2016	2015
Ergebnisdaten TÜV Middle East		
Umsatzerlöse	19.620	22.016
Ergebnis nach Steuern	75	1.904
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	19	478
Bilanzdaten TÜV Middle East	**31.12.2016**	**31.12.2015**
Kurzfristige Vermögenswerte	11.799	13.566
Langfristige Vermögenswerte	778	1.233
Kurzfristige Verbindlichkeiten	-3.803	-3.721
Langfristige Verbindlichkeiten	-1.783	-1.929
Eigenkapital	6.991	9.149
Anteiliges Eigenkapital	1.755	2.296
Dividendenzahlung des laufenden Jahres	0	-180
Buchwert der at Equity bilanzierten TÜV Middle East	**1.755**	**2.116**

Für die übrigen at Equity bilanzierten individuell nicht materiellen Gesellschaften zeigt die folgende Tabelle zusammenfassende Ergebnisdaten:

T €	2016	2015
Umsatzerlöse	23.761	21.003
Ergebnis nach Steuern	-605	-1.520
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	-303	-761

Die Bilanzdaten der nicht materiellen Gesellschaften zeigt die folgende Tabelle:

T €	31.12.2016	31.12.2015
Vermögenswerte	10.664	11.237
Verbindlichkeiten	-5.558	-5.107
Eigenkapital	5.106	6.130
Buchwert der at Equity bilanzierten nicht materiellen Gesellschaften	**2.637**	**2.216**

5.4. Andere finanzielle Vermögenswerte

Die Beteiligungen von TÜV NORD AG sind der Aufstellung des Anteilsbesitzes (vgl. 7.8.) zu entnehmen.

Die anderen finanziellen Vermögenswerte entwickelten sich im Berichtsjahr wie folgt:

Entwicklung 2017 T €	Anteile an verbundenen Unternehmen	Anteile an JV und assoziierten Unternehmen (nicht at Equity)	Sonstige Beteiligungen	Langfristige Wertpapiere	Ausleihungen	Deckungskapitalanteile aufgrund von Rückdeckungsversicherungen	Summe
Anschaffungs-/ Herstellungskosten							
Stand 1. Januar	6.769	969	195	10.492	1.195	22.536	**42.156**
Veränderungen Konsolidierungskreis	976	0	0	-40	0	-862	**74**
Zugänge/laufende Investitionen	4.761	300	0	0	205	540	**5.805**
Abgänge	0	-13	-19	-2.648	-279	-641	**-3.599**
Umbuchungen	0	0	0	0	0	-2.651	**-2.651**
Währungsdifferenzen	-69	13	0	0	0	0	**-56**
Stand 31. Dezember	**12.436**	**1.270**	**176**	**7.804**	**1.120**	**18.922**	**41.728**
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen							
Stand 1. Januar	3.839	303	19	278	1.052	0	**5.489**
Veränderungen Konsolidierungskreis	976	0	0	-40	0	-43	**893**
Zugänge	143	0	0	0	0	0	**143**
Abgänge	-104	0	-19	0	-67	73	**-117**
Umbuchungen	0	0	0	0	0	0	**0**
Währungsdifferenzen	-19	0	0	0	0	0	**-19**
Stand 31. Dezember	**4.833**	**303**	**0**	**238**	**985**	**31**	**6.389**
Nettowerte	**7.604**	**968**	**176**	**7.566**	**136**	**18.891**	**35.339**

Die Zugänge/laufende Investitionen unter den Anteilen an verbundenen Unternehmen betreffen im Geschäftsjahr 2017 erworbene Gesellschaften, die für die Vermittlung eines den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns noch von untergeordneter Bedeutung sind.

Rückdeckungsansprüche gegen die Alters- und Hinterbliebenen-Versicherung der Technischen Überwachungs-Vereine -VVaG- (AHV), Essen, wurden in Höhe von T € 4.766 (2016: T € 6.780) zur Besicherung von Altersteilzeitverpflichtungen verpfändet.

Entwicklung 2016 T €	Anteile an verbundenen Unternehmen	Anteile an JV und assoziierten Unternehmen (nicht at Equity)	Sonstige Beteiligungen	Langfristige Wertpapiere	Ausleihungen	Deckungskapitalanteile aufgrund von Rückdeckungsversicherungen	Summe
Anschaffungs-/ Herstellungskosten							
Stand 1. Januar	5.924	1.811	303	12.992	1.316	26.280	**48.624**
Zugänge/laufende Investitionen	816	572	3	0	27	3.017	**4.435**
Abgänge	6	-1.419	0	-2.500	-148	-912	**-4.973**
Umbuchungen	-41	6	-110	0	0	-5.849	**-5.995**
Währungsdifferenzen	65	-1	0	0	0	0	**64**
Stand 31. Dezember	**6.769**	**969**	**195**	**10.492**	**1.195**	**22.536**	**42.156**
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen							
Stand 1. Januar	3.837	303	123	208	1.151	0	**5.622**
Zugänge	0	0	0	69	0	0	**69**
Abgänge	0	0	0	0	-100	0	**-100**
Umbuchungen	0	0	-104	0	0	0	**-104**
Währungsdifferenzen	2	0	0	0	0	0	**2**
Stand 31. Dezember	**3.839**	**303**	**19**	**278**	**1.052**	**0**	**5.489**
Nettowerte	**2.931**	**667**	**177**	**10.214**	**143**	**22.536**	**36.667**

5.5. Vorräte

T €	2017	2016
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.486	1.442
Unfertige Leistungen	46.389	47.248
Fertige Erzeugnisse und Waren	4.035	4.079
Geleistete Anzahlungen	1.567	692
Summe	**53.477**	**53.460**

In den Vorräten sind wie im Vorjahr keine Abwertungen enthalten.

5.6. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen

Entsprechend ihrer restlichen Laufzeit lassen sich die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Forderungen wie folgt aufgliedern:

	2017			2016		
T €	kurzfristig	langfristig	Summe	kurzfristig	langfristig	Summe
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen						
gegenüber Dritten	162.724	139	162.863	158.035	662	158.697
aus angearbeiteten Dienstleistungsaufträgen	15.090	0	15.090	10.172	66	10.238
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	774	19	793	605	18	623
Forderungen gegen Joint Ventures, assoziierte Unternehmen und sonstige Beteiligungen	2.589	0	2.589	3.296	0	3.296
Summe	**181.178**	**158**	**181.336**	**172.107**	**746**	**172.853**

In der Berichtsperiode wurden Wertberichtigungen auf zweifelhafte Forderungen in Höhe von T € 1.874 (2016: T € 3.304) vorgenommen.

Die Entwicklung der Einzelwertberichtigungen stellt sich wie folgt dar:

T €	2017	2016
Stand 1. Januar	**9.901**	**8.106**
Veränderungen Konsolidierungskreis	-105	9
Zuführung	1.874	3.304
Verbrauch	1.740	751
Auflösung	1.629	766
Stand 31. Dezember	**8.301**	**9.901**

Die Fälligkeiten der Forderungen gliedern sich wie folgt:

T €	2017	2016
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten, brutto	**171.164**	**168.598**
a) davon weder überfällig noch wertberichtigt	80.862	79.896
b) davon in der folgenden Altersstruktur überfällig, vor Wertberichtigungen		
1–30 Tage	49.302	47.772
31–60 Tage	15.283	14.817
61–90 Tage	5.672	6.422
91–180 Tage	6.020	6.437
mehr als 180 Tage	14.025	13.254
Wertberichtigungen	**-8.301**	**-9.901**
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten, netto	**162.863**	**158.697**

5.7. Sonstige Vermögenswerte

Sonstige Vermögenswerte mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden als langfristig und von weniger als einem Jahr als kurzfristig eingestuft.

Im Wesentlichen werden Abgrenzungsposten und Steuererstattungsansprüche ausgewiesen. Der Posten setzt sich wie folgt zusammen:

	2017			2016		
T €	kurzfristig	langfristig	Summe	kurzfristig	langfristig	Summe
Sonstige Vermögenswerte	12.149	4.160	16.309	11.224	3.973	15.197

Zum Abschlussstichtag bestanden keine Posten, die mehr als 180 Tage überfällig und nicht wertgemindert waren.

5.8. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Bei den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten handelt es sich um Schecks, Kassenbestände sowie um Guthaben bei unterschiedlichen Kreditinstituten in unterschiedlicher Währung. Die Guthaben werden marktüblich verzinst.

5.9. Zur Veräußerung vorgesehene Vermögenswerte

In der Position »Zur Veräußerung vorgesehene Vermögenswerte« gemäß IFRS 5 werden bebaute und unbebaute Grundstücke ausgewiesen, für die Veräußerungsmaßnahmen eingeleitet sind.

5.10. Eigenkapital

Zur Entwicklung des Eigenkapitals vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2017 vgl. »Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung«.

Das Kapitalmanagement des TÜV NORD Konzerns zielt neben der Sicherstellung der Unternehmensfortführung durch Erhaltung einer starken Eigenkapitalausstattung darauf ab, eine adäquate Verzinsung über die Kapitalkosten hinaus zu erreichen und damit den Unternehmenswert dauerhaft zu steigern. Das Eigenkapital wird regelmäßig auf Basis verschiedener Kennzahlen überwacht.

Gezeichnetes Kapital

Das gezeichnete Kapital beträgt unverändert T € 10.000 und ist eingeteilt in 100.000 auf den Namen lautende Stückaktien. Alle Aktien sind voll einbezahlt.

Die TÜV NORD AG verfügt zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr 2017 weder über bedingtes Kapital noch über genehmigtes Kapital. Die TÜV NORD AG gewährt keine aktienbasierte Vergütung (Aktienoptionsprogramm) an ihre Mitarbeitenden.

Kapitalrücklage

Die Kapitalrücklage des TÜV NORD Konzerns in Höhe von T € 114.413 entspricht der Kapitalrücklage der TÜV NORD AG.

Nachrangige Namensschuldverschreibung

Zum 31. Dezember 2017 betragen die von der TÜV NORD AG aufgenommenen nachrangigen Namensschuldverschreibungen T € 50.000.

Am 8. Dezember 2015 hat die TÜV NORD AG eine nachrangige Namensschuldverschreibung ohne feste Laufzeit in Höhe von T € 10.000 beim RWTÜV e. V., Essen, aufgenommen. Der Zinssatz beträgt 4,125 % bis zum 7. Juni 2021 und erhöht sich danach für jede weitere Fünfjahresperiode um 100 Basispunkte. Eine Kündigungsmöglichkeit besteht ausschließlich für die TÜV NORD AG erstmals zum 7. Juni 2021, danach jährlich.

Am 1. Oktober 2015 hat die TÜV NORD AG eine nachrangige Namensschuldverschreibung ohne feste Laufzeit in Höhe von T € 11.000 beim TÜV Nord e. V., Hamburg, sowie in Höhe von T € 9.000 beim TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V., Hannover, aufgenommen. Der Zinssatz beträgt 4,125 % bis zum 31. März 2021 und erhöht sich danach für jede weitere Fünfjahresperiode um 100 Basispunkte. Eine Kündigungsmöglichkeit besteht ausschließlich für die TÜV NORD AG erstmals zum 31. März 2021, danach jährlich.

Am 22. Dezember 2014 wurde in Höhe von T € 20.000 eine nachrangige Namensschuldverschreibung bei der Alters- und Hinterbliebenen-Versicherung der Technischen Überwachungs-Vereine -VVaG- (AHV), Essen, ohne feste Laufzeit aufgenommen. Der Zinssatz beträgt 4,125 % bis zum 30. Juni 2020 und erhöht sich danach für jede weitere Fünfjahresperiode um 100 Basispunkte. Eine Kündigungsmöglichkeit besteht ausschließlich für die TÜV NORD AG erstmals zum 30. Juni 2020, danach jährlich.

Die Zinszahlungen liegen im Ermessen der TÜV NORD AG. Sie sind in vollem Umfang auch nachträglich zu zahlen u. a. bei Rückzahlung der Namensschuldverschreibung, Ausschüttungen an die Anteilseigner oder Rückzahlung anderer gleichrangiger Verbindlichkeiten bzw. bei wirtschaftlich vergleichbaren Vorgängen.

Gewinnrücklagen

Die Gewinnrücklagen enthalten die Ergebnisse der in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften, soweit sie nicht ausgeschüttet wurden. Daneben werden in den Gewinnrücklagen die Verrechnung aktiver und passiver Unterschiedsbeträge aus der Kapitalkonsolidierung für Akquisitionen bis zum 31. Dezember 2006 sowie der Nettobetrag der erfolgsneutralen Anpassungen im Rahmen der erstmaligen Anwendung der IFRS ausgewiesen.

Sonstige Eigenkapitalpositionen

Die sonstigen Eigenkapitalpositionen enthalten die erfolgsneutralen Eigenkapitalauswirkungen aus der Währungsumrechnung von Abschlüssen ausländischer Tochtergesellschaften, aus Wertänderungen der Zeitwerte von Available-for-Sale-Instrumenten, aus versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten aus Pensionsplänen und die auf diese Sachverhalte erfassten latenten Steuern.

Nicht beherrschende Anteile

Die nicht beherrschenden Anteile umfassen die Fremdanteile am konsolidierten Eigenkapital der einbezogenen Gesellschaften.

Die nicht beherrschenden Anteile entfallen im Wesentlichen auf folgende Konzerngesellschaften:

T €	31.12.2017	31.12.2016
DMT Consulting Private Limited, Kolkata/Indien	623	580
Höntzsch GmbH, Waiblingen	0	1.203
TÜV India Private Ltd., Mumbai/Indien	5.395	4.841
TÜV NORD CERT GmbH, Essen	1.176	1.422
TÜV NORD Mobilität Immobilien GmbH, Essen	1.055	946
Diverse andere Gesellschaften	2.014	2.253
Summe	**10.263**	**11.245**

Die Stimmrechte anderer Gesellschafter entsprechen ihrem Anteil am Eigenkapital. Auf weitere Angaben zu den Tochtergesellschaften, an denen nicht beherrschende andere Gesellschafter beteiligt sind, wird mangels Wesentlichkeit verzichtet. Weitere Informationen finden sich in der Anteilsbesitzliste im Kapitel 7.8.

5.11. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Rückstellungen werden für Verpflichtungen aus Anwartschaften und laufenden Leistungen an berechtigte aktive und ehemalige Mitarbeitende und Hinterbliebene gebildet, soweit es sich um einen leistungsorientierten Versorgungsplan (Defined Benefit Plan) handelt. Diese Rückstellungen bemessen sich nach versicherungsmathematischen Bewertungen der bestehenden Versorgungsverpflichtungen, die in jedem Jahr neu vorgenommen werden. Die Aufwendungen aus den Zusagen werden entsprechend dem versicherungsmathematischen Gutachten über die Dienstzeit der Beschäftigten verteilt und bestehen aus Dienstzeit- und Zinsaufwand.

Die versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste werden sofort in voller Höhe ausgewiesen und unter Berücksichtigung latenter Steuern erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst. In der Konzern-Gesamtergebnisrechnung erfolgt eine Überleitung der im Eigenkapital erfassten versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste.

Der Nettopensionsaufwand wird im Personalaufwand ausgewiesen.

Zum 30. Dezember 2008 erfolgte die Erstdotierung eines Contractual Trust Agreements (CTA). Dabei wurden Deckungskapitalanteile aufgrund von Rückdeckungsversicherungen dem TÜV NORD PENSION TRUST e. V. zugeführt, die ausschließlich und unwiderruflich der Deckung und Finanzierung der Pensionsverpflichtungen dienen. Nach IFRS sind die Vermögenswerte dieses CTA als Plan Assets anzusehen. Das Planvermögen besteht ausschließlich aus diesen Rückdeckungsversicherungen. Die Pläne belasten den Konzern mit allgemeinen versicherungsmathematischen Risiken, wie zum Beispiel Langlebigkeitsrisiko, Währungsrisiko, Zinsrisiko und Marktrisiko.

Die Höhe der Pensionsverpflichtung (versicherungsmathematischer Barwert der erdienten Versorgungsansprüche oder Defined Benefit Obligation (DBO)) wurde nach versicherungsmathematischen Methoden berechnet, für die Schätzungen unumgänglich sind.

Die Höhe der Pensionsverpflichtung wird gemäß IAS 19 (Employee Benefits) nach der Projected Unit Credit Method ermittelt, bei der die zum Bewertungsstichtag erdienten künftigen Verpflichtungen nach versicherungsmathematischen Verfahren unter Einschätzung der relevanten Einflussgrößen bewertet werden.

Die unter Einbeziehung dynamischer Komponenten bei Eintritt des Versorgungsfalls zu erwartenden Versorgungsleistungen werden dabei über die gesamte Beschäftigungszeit des betreffenden Mitarbeitenden verteilt. Im Geschäftsjahr werden folgende Annahmen bezüglich der anzusetzenden Parameter für die versicherungsmathematischen Berechnungen in den Gutachten getroffen:

%	2017	2016
Diskontierungszinssatz per 31.12.	1,55	1,90
Künftige Rentensteigerungen	1,20	1,20
Künftige Lohn- und Gehaltssteigerungen	1,50	1,50
Mitarbeiterfluktuation	2,00	2,00

Die versicherungsmathematischen Gutachten werden jährlich erstellt. Die versicherungsmathematischen Annahmen in Bezug auf die Sterblichkeit basieren für Deutschland auf den Richttafeln 2005G von Klaus Heubeck. Die versicherungsmathematischen Annahmen in Deutschland und in anderen Ländern unterscheiden sich, mit Ausnahme des Diskontierungszinssatzes, nicht wesentlich.

Im Konzern bestehen sowohl leistungsorientierte als auch beitragsorientierte Versorgungspläne für Zusagen der Alters-, Invaliden- und Hinterbliebenenleistungen auf der Grundlage von Betriebsvereinbarungen sowie tarifvertraglicher- und einzelvertraglicher Basis. Leistungsorientierte Versorgungszusagen wurden nur bei einem Eintritt bis zum 31. Dezember 1991 bzw. 31. Dezember 1993 gegeben. Die Höhe dieser Zusagen bemisst sich nach dem anrechnungsfähigen Einkommen und/oder der Sozialversicherungsrente sowie der Dienstzeit.

Die Veränderung des Anwartschaftsbarwerts der Pensionsverpflichtungen und des Planvermögens ergeben sich wie folgt:

T €	Pensions-verpflichtungen	Planvermögen	Summe
Stand 1. Januar 2017	**1.201.989**	**-740.580**	**461.409**
Laufender Dienstzeitaufwand	12.714	0	12.714
Nettozinsaufwand (Zinsaufwand/Zinsertrag)	22.892	-14.821	8.071
Nettopensionsaufwand	**35.606**	**-14.821**	**20.785**
Tatsächliche Zinsen Planvermögen abzgl. rechnerischer Zinsertrag	0	-7.288	-7.288
Versicherungsmathematischer Gewinn/Verlust aus Veränderung finanzieller Annahmen	55.182	0	55.182
Neubewertung leistungsorientierter Versorgungspläne	**55.182**	**-7.288**	**47.894**
Pensionszahlungen	-53.670	0	-53.670
Zahlungen aus dem Versorgungsplan	0	39.946	39.946
Beiträge Arbeitgeber zum Versorgungsplan	0	-29.119	-29.119
Zahlungen gesamt	**-53.670**	**10.827**	**-42.843**
Übertragung von Verpflichtungen	926	-743	183
Veränderungen Konsolidierungskreis/ Wechselkurs- und sonstige Effekte	-900	-1.677	-2.577
Stand 31. Dezember 2017	**1.239.133**	**-754.282**	**484.851**

T €	Pensions-verpflichtungen	Planvermögen	Summe
Stand 1. Januar 2016	**1.149.196**	**-724.479**	**424.717**
Laufender Dienstzeitaufwand	12.345	0	12.345
Nettozinsaufwand (Zinsaufwand/Zinsertrag)	27.893	-18.145	9.748
Nettopensionsaufwand	**40.238**	**-18.145**	**22.093**
Tatsächliche Zinsen Planvermögen abzgl. rechnerischer Zinsertrag	0	-4.908	-4.908
Versicherungsmathematischer Gewinn/Verlust aus Veränderung finanzieller Annahmen	64.547	0	64.547
Neubewertung leistungsorientierter Versorgungspläne	**64.547**	**-4.908**	**59.639**
Pensionszahlungen	-53.727	0	-53.727
Zahlungen aus dem Versorgungsplan	0	38.911	38.911
Beiträge Arbeitgeber zum Versorgungsplan	0	-28.148	-28.148
Zahlungen gesamt	**-53.727**	**10.763**	**-42.964**
Übertragung von Verpflichtungen	2.888	-2.453	435
Veränderungen Konsolidierungskreis/ Wechselkurs- und sonstige Effekte	-1.153	-1.358	-2.511
Stand 31. Dezember 2016	**1.201.989**	**-740.580**	**461.409**

Die Relation zwischen der Leistungsverpflichtung und dem Planvermögen spiegelt den Finanzierungsgrad des jeweiligen Pensionsplans wider, wobei eine das Planvermögen übersteigende Leistungsverpflichtung eine Planunterdeckung darstellt. Sowohl Leistungsverpflichtung als auch Planvermögen können im Zeitablauf schwanken, was zu einer Erhöhung/Verminderung der Planunterdeckung führen kann. Gründe für solche Schwankungen können Veränderungen des Marktzinses und damit des Diskontierungszinses oder auch die Anpassung an versicherungsmathematische Annahmen sein.

Das Planvermögen des TÜV NORD Konzerns besteht ausschließlich aus Rückdeckungsversicherungen und unterliegt aufgrund der Mindestverzinsung nur geringfügigen Schwankungen. Eine Preisnotierung an einem aktiven Markt besteht für Rückdeckungsversicherungen nicht. Die Planunterdeckung wird durch operative Cashflows gedeckt. Langfristiges Ziel des TÜV NORD Konzerns ist es, das Planvermögen sukzessive zu erhöhen. Die Beiträge der Arbeitgeber in das Planvermögen werden 2018 voraussichtlich Mio. € 29,5 betragen. Die gewichtete durchschnittliche Duration der Pensionsverpflichtungen beträgt 13,5 Jahre.

Die nachfolgende Übersicht stellt die Auswirkungen von Parameteränderungen auf die Pensionsverpflichtungen (DBO) dar. Die Analyse bezieht sich auf die Parameter, bei denen eine Änderung zum Abschlussstichtag für möglich gehalten wurde. Es handelt sich um Durchschnittswerte, die mit dem Barwert der jeweiligen Pensionsverpflichtung gewichtet wurden. Bei der Berechnung wurden Korrelationen zwischen den Parametern nicht berücksichtigt.

Sensitivitätsanalyse %	Veränderung des Parameters	Erhöhung des Parameters	Verringerung des Parameters
Rechnungszins	1,0 %	Rückgang DBO um 12,4 %	Erhöhung DBO um 15,5 %
Rententrend	0,5 %	Erhöhung DBO um 5,9 %	Rückgang DBO um 5,4 %

Arbeitgeberbeiträge an die gesetzliche Rentenversicherung sowie Beiträge an sonstige beitragsorientierte Versorgungspläne wurden 2017 in Höhe von Mio. € 44,0 geleistet (2016: Mio. € 43,3).

5.12. Sonstige lang- und kurzfristige Rückstellungen

T €	Rückstellungen aus dem Personal- und Sozialbereich	Übrige sonstige Rückstellungen	Summe
Stand 1. Januar 2017	48.620	44.956	93.576
Zuführung	30.406	7.848	38.254
Verbrauch	29.068	7.350	36.418
Auflösung	1.139	3.900	5.039
Umbuchungen/Übertragungen	433	-1.888	-1.455
Währungsdifferenzen	-107	-143	-250
Stand 31. Dezember 2017	**49.144**	**39.524**	**88.668**

Die Rückstellungen für Verpflichtungen aus dem Personal- und Sozialbereich werden im Wesentlichen für Altersteilzeit, Jubiläumszahlungen, Sozialplanmaßnahmen und sonstige Personal- und Personalnebenkosten gebildet.

Die übrigen sonstigen Rückstellungen betreffen Rückstellungen für Risiken drohender Verluste aus schwebenden Geschäften und Gewährleistungsverpflichtungen sowie Rückstellungen für sonstige Risiken.

Vom Gesamtbetrag der übrigen sonstigen Rückstellungen zum 31. Dezember 2017 sind T € 30.601 (2016: T € 37.185) kurzfristig und T € 8.922 (2016: T € 7.771) langfristig. Es sind keine wesentlichen Aufzinsungen von langfristigen Rückstellungen vorgenommen worden.

5.13. Lang- und kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten

Entsprechend ihrer Restlaufzeit lassen sich die Verbindlichkeiten folgendermaßen gliedern:

	2017			2016		
T €	kurzfristig	langfristig	Summe	kurzfristig	langfristig	Summe
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	90	197	287	118	282	400
Verbindlichkeiten aus Finance Lease	240	370	611	162	301	463
Finanzschulden	**330**	**567**	**897**	**280**	**583**	**863**
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen						
gegenüber Dritten	33.721	0	33.721	26.704	314	27.018
aus angearbeiteten Dienstleistungsaufträgen	337	0	337	766	0	766
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	123	2	125	207	0	207
Verbindlichkeiten gegenüber Joint Ventures, assoziierten Unternehmen und sonstigen Beteiligungen	1.206	0	1.206	492	0	492
Ausstehende Rechnungen	24.692	0	24.692	19.869	0	19.869
Verbindlichkeiten gegenüber der Belegschaft	27.789	865	28.653	29.380	852	30.232
Andere Verbindlichkeiten	39.607	7.592	47.199	36.586	16.231	52.817
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	**127.474**	**8.459**	**135.934**	**114.004**	**17.397**	**131.401**
Erhaltene Anzahlungen	37.450	65	37.514	40.278	17	40.295
Sonstige Steuern	19.898	0	19.898	18.318	0	18.318
Übrige Verbindlichkeiten	**57.348**	**65**	**57.413**	**58.597**	**17**	**58.614**
Summe Verbindlichkeiten	**185.153**	**9.091**	**194.244**	**172.880**	**17.997**	**190.878**

Verbindlichkeiten aus Finance Lease betreffen Leasingverträge für Investitionsgüter und werden in Höhe der künftigen Verpflichtung passiviert.

Die Verbindlichkeiten aus angearbeiteten Dienstleistungsaufträgen resultieren aus Aufträgen, bei denen die vereinnahmten Kundenanzahlungen die kumulierten Forderungen aus der Abwicklung der jeweiligen Aufträge übersteigen.

Die Verbindlichkeiten gegenüber der Belegschaft enthalten T € 15.995 (2016: T € 14.745) für Verpflichtungen aus Freizeitausgleich und T € 7.940 (2016: T € 7.528) für Verpflichtungen aus rückständigem Urlaub.

In den anderen Verbindlichkeiten ist ein passivischer Rechnungsabgrenzungsposten der TÜV NORD College GmbH aus der Finanzierung des Betriebs der Berufskollegs in Höhe von T € 6.925 (2016: T € 12.715) enthalten.

5.14. Eventualschulden

Haftungsverhältnisse bestehen für Sachverhalte, für welche die TÜV NORD AG und ihre Tochtergesellschaften Garantien zugunsten unterschiedlicher Vertragspartner gegeben haben.

Im Berichtsjahr bestehen Haftungsverhältnisse in Höhe von T € 12.493 (2016: T € 7.131) aus Bürgschaftsverhältnissen, die im Wesentlichen Bankbürgschaften betreffen. Die TÜV NORD AG übernimmt mit Vertragserfüllungsgarantien die Haftung für Verpflichtungen von Konzerngesellschaften im Rahmen von gemeinsamen Projekten und Konsortien. Kommt der Konsortialpartner seinen vertraglich geschuldeten Verpflichtungen nicht nach, können Zahlungsforderungen bis zur Höhe des vereinbarten Bürgschaftsbetrags auf die TÜV NORD AG zukommen. Im Regelfall werden hier Laufzeiten entsprechend dem zugehörigen Grundgeschäft vereinbart.

5.15. Rechtsverfahren

Die TÜV NORD AG und ihre Konzerngesellschaften sind nicht an Gerichtsverfahren beteiligt, die einen erheblichen Einfluss auf die wirtschaftliche und finanzielle Lage der Gesellschaften oder des Konzerns haben könnten. Für entsprechende Belastungen aus anderen Gerichtsverfahren wurden bei der jeweiligen Gesellschaft Rückstellungen in angemessener Höhe gebildet. Diese belaufen sich zum Bilanzstichtag auf T € 1.707 (2016: T € 950).

5.16. Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Zum 31. Dezember 2017 besteht ein Bestellobligo für Sachanlagevermögen in Höhe von T € 384 (2016: T € 1.307).

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen umfassen Miet- und Leasingverpflichtungen für Räumlichkeiten, Betriebs- und Geschäftsausstattungen sowie Geräte, die als Operating Lease gemäß IAS 17 einzustufen sind.

Die Mindestleasingzahlungen werden folgendermaßen fällig:

T €	bis 1 Jahr	1 Jahr bis 5 Jahre	über 5 Jahre	Summe
Künftige Verpflichtungen aus angemieteten Immobilien	15.646	41.329	39.251	**96.226**
Künftige Verpflichtungen aus sonstigen Operating Lease-Verträgen	3.679	6.074	4.195	**13.948**

Die sonstigen finanziellen Mietverpflichtungen sind überwiegend als langfristig einzustufen. Sie haben eine Laufzeit von fünf bis zehn Jahren.

Die in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Aufwendungen aus solchen Verträgen betragen T € 38.343 (2016: T € 37.571).

6. Erläuterungen zur Konzern-Kapitalflussrechnung

Der Finanzmittelbestand der Kapitalflussrechnung umfasst alle in der Bilanz ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, d. h. Kassenbestände, Schecks und Guthaben bei Kreditinstituten. Die ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente unterliegen keinen Verfügungsbeschränkungen durch Dritte.

7. Sonstige Angaben

7.1. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es liegen keine Vorgänge von besonderer Bedeutung nach dem Ende des Geschäftsjahres vor, die eine wesentliche Auswirkung auf den Geschäftsverlauf des Konzerns haben.

7.2. Angaben zu Konzernabschlussprüferhonoraren

Im Berichtsjahr sind für den Abschlussprüfer des Konzernabschlusses, BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, folgende Honorare als Aufwand gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 9 HGB erfasst worden.

T €	2017	2016
Abschlussprüfung	735	720
Steuerberatung	94	51
Sonstige Beratungsleistungen	31	35
Summe	**860**	**806**

7.3. Finanzinstrumente

In den folgenden Übersichten ist für das Berichts- und das Vorjahr die Bewertung der nach IFRS 7 relevanten Kategorien von Finanzinstrumenten dargestellt:

Finanzinstrumente 31. Dezember 2017 T €	Kategorie gemäß IAS 39	Buchwert	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Kredite und Forderungen*	Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertete zur Veräußerung verfügbare Vermögenswerte	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten*
AKTIVA					
Langfristige Vermögenswerte					
Wertpapiere	AfS	7.566		7.566	
Ausleihungen	LaR	136	136		
Forderungen und sonstige Vermögenswerte	LaR	2.787	2.787		
Kurzfristige Vermögenswerte					
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten	LaR	177.815	177.815		
Forderungen und sonstige Vermögenswerte	LaR	9.489	9.489		
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	84.708	84.708		
PASSIVA					
Langfristige Verbindlichkeiten					
Finanzverbindlichkeiten	FLAC	197			197
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten	FLAC	0			
Sonstige Verbindlichkeiten	FLAC	8.325			8.325
Kurzfristige Verbindlichkeiten					
Finanzverbindlichkeiten	FLAC	90			90
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten	FLAC	34.058			34.058
Sonstige Verbindlichkeiten	FLAC	122.081			122.081
Summe nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39			**274.934**	**7.566**	**164.751**
Davon: aggregiert nach Kategorien gemäß IAS 39					
Kredite und Forderungen (Loans and Receivables – LaR)		**274.934**			
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (Available for Sale Financial Assets – AfS)		**7.566**			
Finanzielle Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden (Financial Liabilities Measured at Amortized Cost – FLAC)		**164.751**			

* Der Buchwert entspricht dem Zeitwert.

Finanzinstrumente 31. Dezember 2016 T €	Kategorie gemäß IAS 39	Buchwert	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Kredite und Forderungen*	Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertete zur Veräußerung verfügbare Vermögenswerte	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten*
AKTIVA					
Langfristige Vermögenswerte					
Wertpapiere	AfS	10.214		10.214	
Ausleihungen	LaR	143	143		
Forderungen und sonstige Vermögenswerte	LaR	2.512	2.512		
Kurzfristige Vermögenswerte					
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten	LaR	168.207	168.207		
Forderungen und sonstige Vermögenswerte	LaR	9.316	9.316		
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	LaR	91.696	91.696		
PASSIVA					
Langfristige Verbindlichkeiten					
Finanzverbindlichkeiten	FLAC	282			282
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten	FLAC	314			314
Sonstige Verbindlichkeiten	FLAC	8.052			8.052
Kurzfristige Verbindlichkeiten					
Finanzverbindlichkeiten	FLAC	118			118
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten	FLAC	27.470			27.470
Sonstige Verbindlichkeiten	FLAC	120.317			120.317
Summe nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39			**271.874**	**10.214**	**156.554**
Davon: aggregiert nach Kategorien gemäß IAS 39					
Kredite und Forderungen (Loans and Receivables – LaR)		**271.874**			
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte (Available for Sale Financial Assets – AfS)		**10.214**			
Finanzielle Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden (Financial Liabilities Measured at Amortized Cost – FLAC)		**156.554**			

* Der Buchwert entspricht dem Zeitwert.

Auf Grundlage der drei in IFRS 13.72 ff. aufgeführten Stufen der Bewertungshierarchie erfolgt die Bewertung von finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten nach Verfügbarkeit relevanter Informationen. Für die erste Stufe sind notierte Marktpreise für identische Vermögenswerte und Verbindlichkeiten auf aktiven Märkten direkt beobachtbar. Auf der zweiten Stufe wird die Bewertung auf Grundlage von Bewertungsmodellen vorgenommen, in welche am Markt beobachtbare Größen einfließen. Die Anwendung von Bewertungsmodellen, die nicht auf am Markt beobachtbare Inputfaktoren zurückgreifen, sieht die dritte Stufe vor.

Es werden keine Finanzinstrumente zu Handelszwecken oder bis zur Endfälligkeit gehalten.

Für die kurzfristigen Kredite und Forderungen sowie für die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten finanziellen Verbindlichkeiten wird aufgrund der überwiegend kurzfristigen Restlaufzeiten angenommen, dass die beizulegenden Zeitwerte näherungsweise den Buchwerten entsprechen.

Bei Wertpapieren, die als »Zur Veräußerung verfügbar« klassifiziert sind, entsprechen die Zeitwerte den Marktpreisen eines aktiven Marktes (Stufe 1 der Bewertungshierarchie).

Nettoergebnisse nach Bewertungskategorien

Die erfolgswirksamen Nettoergebnisse der Finanzinstrumente sind den folgenden Bewertungskategorien zugeordnet:

	2017			2016		
T €	**aus Zinsen**	**aus der Folgebewertung**	**aus Abgang**	**aus Zinsen**	**aus der Folgebewertung**	**aus Abgang**
Kredite und Forderungen	2.198	-3.089	0	1.656	-2.828	0
Finanzielle Verbindlichkeiten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden	-2.187	181	0	-1.750	154	0

Dabei werden die Zinsen aus finanziellen Verbindlichkeiten und Wertminderungen für Ausleihungen im Finanzergebnis ausgewiesen. Der Wertminderungsaufwand für Forderungen (im Wesentlichen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen) sowie das Ergebnis aus Wertpapierabgängen sind im sonstigen Aufwand bzw. Ertrag erfasst.

7.4. Management der finanziellen Risiken

Die Gesellschaften des TÜV NORD Konzerns sind im Rahmen ihrer operativen Tätigkeit finanziellen Risiken ausgesetzt. Bei diesen Risiken handelt es sich um Kreditrisiken, Liquiditäts- sowie Marktrisiken in Form von Währungs- und Zinsrisiken. Die Risikosituation hat sich im Vergleich zur vorherigen Berichtsperiode nicht verändert.

Die konzernweite Steuerung und Begrenzung dieser Risiken erfolgt im Rahmen des zentralen Risikomanagements der TÜV NORD AG. Die Grundsätze des Risikomanagements zur Steuerung der Risiken werden im Lagebericht näher erläutert.

Ausfallrisiken

Ausfallrisiken existieren insbesondere aus dem operativen Geschäft. Die Forderungen der TÜV NORD-Konzerngesellschaften unterliegen grundsätzlich einem Ausfallrisiko, für das in Abhängigkeit von Art und Höhe der jeweiligen Leistung Sicherheiten verlangt werden. Bei Bedarf werden für einzelne Vertragspartner Ausfallversicherungen mit Selbstbehalt abgeschlossen. Des Weiteren wird z. B. Vorkasse gefordert. Um das Ausfallrisiko zu minimieren, werden vor Vertragsabschluss Bonitätsprüfungen entsprechend den internen Richtlinien vorgenommen. Außerdem findet eine regelmäßige Überprüfung der Kundenbonität während der Vertragslaufzeit statt. Bei konkreten Ausfallrisiken wird durch Wertberichtigungen vorgesorgt, die sich an objektiven Hinweisen im Einzelfall oder der Fälligkeitsstruktur sowie den tatsächlichen Forderungsausfällen orientieren.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Forderungen aus PoC und Ausleihungen können maximal in Höhe ihres Buchwerts zum 31. Dezember 2017 ausfallen. Die Fälligkeitsstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ist im Kapitel 5.6. dargestellt.

Das maximale Kreditrisiko bei zur Veräußerung verfügbaren Vermögenswerten und den Finanzinstrumenten entspricht zum 31. Dezember 2017 deren Marktwert.

Liquiditätsrisiken

Die Steuerung möglicher Liquiditätsrisiken – der Gefahr, dass der Konzern nicht zu jeder Zeit seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommen kann – wird durch eine umfassende kurz- und langfristige Liquiditätsplanung unter Berücksichtigung bestehender Kreditlinien sichergestellt. Die Deckung des Finanzbedarfs erfolgt durch Eigenkapital, Teilnahme an Cash-Pooling-Vereinbarungen oder Darlehen von Banken und Konzernunternehmen, soweit dies im Rahmen der jeweiligen rechtlichen und steuerlichen Gegebenheiten möglich und sinnvoll ist. Bankguthaben werden bei Kreditinstituten einwandfreier Bonität gehalten.

Zur Deckung des konzernzentralen Finanzbedarfs werden unterschiedliche am Markt verfügbare Finanzierungsinstrumente eingesetzt. Bei Ereignissen, die zu einem unerwarteten Liquiditätsbedarf führen, kann sowohl auf vorhandene Liquidität in Form von Barmitteln als auch auf einen Kreditrahmen zurückgegriffen werden.

Es besteht eine Kreditlinie in Höhe von T € 100.000 (2016: T € 100.000), die bei Bedarf in Anspruch genommen werden kann. Die Inanspruchnahme betrug T € 0 zum 31. Dezember 2017. Die Verzinsung erfolgt bei Inanspruchnahme mit dem 3-Monats EURIBOR zzgl. einer Marge von 80 Basispunkte, mindestens 0,8 % p. a.

Eine Übersicht über die Fälligkeiten der finanziellen Verpflichtungen und die daraus resultierenden Mittelabflüsse ergibt sich aus dem Restlaufzeitenspiegel der Verbindlichkeiten (vgl. 5.13.).

Währungsrisiken

Währungsrisiken resultieren aus in der Bilanz ausgewiesenen Vermögenswerten und Schulden in fremder Währung, deren Zeitwert durch die Veränderung der Wechselkurse negativ beeinflusst werden kann, sowie aus schwebenden Fremdwährungsgeschäften, deren künftige Zahlungsströme sich aufgrund von Wechselkursveränderungen nachteilig entwickeln können.

Das Wechselkursrisiko hat nur eine untergeordnete Bedeutung, da die Forderungen und Verbindlichkeiten im Land, in dem die jeweilige Gesellschaft ihren Sitz hat, in lokaler Währung fällig werden. Länderrisiken bestehen derzeit kaum.

7.5. Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen/ Personen

Nach IAS 24 Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen ergeben sich Offenlegungspflichten zum einen hinsichtlich der Beziehungen mit Unternehmen, die nicht vollkonsolidiert werden, und zum anderen mit nahestehenden Personen.

Als nahestehende Unternehmen des TÜV NORD Konzerns kommen grundsätzlich die Vereine TÜV Nord e. V., TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V., RWTÜV e. V., die »Aktaios« Verwaltungs-GmbH sowie die RWTÜV GmbH mit ihren Tochtergesellschaften in Betracht. Für weitere Informationen im Hinblick auf die bei den Vereinen aufgenommenen Namensschuldverschreibungen vgl. 5.10.

Zudem steht der Konzern neben den in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen unmittelbar oder mittelbar in Ausübung der normalen Geschäftstätigkeit mit verbundenen, nicht konsolidierten Unternehmen und assoziierten Unternehmen in Beziehung. Im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit wurden sämtliche Liefer- und Leistungsbeziehungen, die mit den nicht in den Konsolidierungskreis einbezogenen Unternehmen geschlossen wurden, zu marktüblichen Bedingungen und Konditionen vorgenommen, wie sie auch mit konzernfremden Dritten üblich sind.

Als nahestehende natürliche Personen gelten die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats.

7.6. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats

Die Vergütung des Managements in Schlüsselpositionen des Konzerns umfasst gemäß IAS 24 die Vergütung des aktiven Vorstands und des Aufsichtsrats.

Die aktiven Mitglieder des Vorstands erhielten im Geschäftsjahr 2017 insgesamt Bezüge in Höhe von T € 1.542 (2016: T € 2.242). Der Barwert der Gesamtverpflichtung (DBO) für die aktiven Vorstandsmitglieder beläuft sich zum Bilanzstichtag auf T € 0 (2016: T € 3.973).

Die Gesamtbezüge ehemaliger Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen aus Rentenzahlungen und sonstigen Bezügen (Einmalzahlungen und Beratungsleistungen) beliefen sich auf T € 1.129 (2016: T € 499). Es bestehen Pensionsverpflichtungen (DBO) gegenüber früheren Mitgliedern des Vorstands und ihren Hinterbliebenen in Höhe von T € 15.289 (2016: T € 10.535).

Die Mitglieder des Aufsichtsrats bezogen für ihre Tätigkeit eine Vergütung von T € 243 (2016: T € 248).

Im Geschäftsjahr 2017 wurden wie im Vorjahr keine Kredite oder Vorschüsse an Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats gewährt. Ebenso wurden wie im Vorjahr keine Abfindungen gezahlt.

7.7. Gewinnverwendung

Der Vorstand schlägt der Hauptversammlung vor, aus dem sich nach handelsrechtlichen Regelungsvorschriften ergebenden Bilanzgewinn der TÜV NORD AG T € 1.238 an die Aktionäre auszuschütten.

7.8. Aufstellung des Anteilsbesitzes

Name und Sitz		Kapitalanteil %
In den Konzernabschluss einbezogene verbundene Unternehmen		
adapt engineering GmbH & Co. KG, Nordhausen	1)	100,00
ALTER TECHNOLOGY TÜV NORD S.A.U., Sevilla/Spanien		100,00
Asesoría y Control en Protección Radiológica, S.L. (ACPRO), Barcelona/Spanien		60,00
BRTUV AVALIAÇÕES DA QUALIDADE Ltda., São Paulo/Brasilien		75,01
Cualicontrol-ACI S.A.U., Madrid/Spanien		100,00
DMT Consulting Limited, Nottingham/Großbritannien		100,00
DMT Consulting Private Limited, Kolkata/Indien		51,00
DMT GEOSCIENCES LTD., Calgary/Kanada		100,00
DMT Geosurvey spol.s.r.o., Prag/Tschechien		100,00
DMT GmbH & Co. KG, Essen	1) 2)	100,00
DMT Petrologic GmbH & Co. KG, Hannover	1)	100,00
Dr.-Ing. Wesemann Gesellschaft für Ingenieurgeodäsie mbH, Herne		100,00
EE Energy Engineers GmbH, Gelsenkirchen		100,00
ENCOS GmbH & Co. KG, Hamburg	1)	100,00
FS FAHRZEUG-SERVICE GmbH & Co. KG, Hannover	1)	100,00
Guangzhou TÜV Industrial Technical Services Co., Ltd., Guangzhou/China		100,00
GWQ GmbH & Co. KG, Moers	1)	100,00
HIREX ENGINEERING SAS, Toulouse/Frankreich		100,00
Höntzsch GmbH, Waiblingen		100,00
Ingenieurbüro Hofmann GmbH & Co. KG, Bamberg	1)	65,00
MEDITÜV GmbH & Co. KG – Unternehmensgruppe TÜV NORD, Hannover	1)	100,00
Nord-Kurs GmbH & Co. KG, Hamburg	1)	100,00
Optocap Holding Ltd., Livingston/Großbritannien		100,00
Optocap Ltd., Livingston/Großbritannien		100,00
PT. TÜV NORD Indonesia, Jakarta/Indonesien		100,00
THE INSPECTION COMPANY OF KOREA (INCOK), Seoul/Korea		100,00
TÜ-Service Anlagentechnik GmbH & Co. KG, Potsdam	1)	100,00
TÜ Service Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Potsdam	1)	100,00
TÜV ASIA PACIFIC LTD., Kwun Tong, Kowloon/Hongkong		100,00
TÜV Croatia d.o.o., Slavonski Brod/Kroatien		100,00
TÜV CYPRUS LTD., Nikosia/Zypern		60,16
TÜV Eesti OÜ, Tallinn/Estland		100,00
TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A., Athen/Griechenland		100,00
TÜV India Private Ltd., Mumbai/Indien		50,00
TÜV Informationstechnik GmbH Unternehmensgruppe TÜV NORD, Essen		100,00
TÜV Nederland QA B.V., Best/Niederlande		100,00
TÜV NORD Akademie GmbH & Co. KG, Hamburg	1)	100,00
TÜV NORD Austria GmbH, Wien/Österreich		100,00
TÜV Nord Baltik SIA, Riga/Lettland		100,00
TÜV NORD Bautechnik GmbH, Hamburg		100,00
TÜV NORD Bildung GmbH & Co. KG, Essen	1) 2)	100,00
TÜV Nord Bulgarien GmbH, Plovdiv/Bulgarien		100,00
TÜV NORD CERT GmbH, Essen		94,00
TÜV NORD CERT UMWELTGUTACHTER Gesellschaft mbH, Hannover		100,00
TÜV NORD College GmbH, Essen		100,00
TÜV NORD Czech, s.r.o., Prag/Tschechien		100,00
TÜV Nord Danmark ApS, Kolding/Dänemark		100,00

Name und Sitz		Kapitalanteil %
TÜV NORD EGYPT FOR INSPECTION AND CERTIFICATION SERVICES (S.A.E.), Kairo/Ägypten		60,00
TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, Hamburg	1) 2)	100,00
TÜV NORD Finland Oy, Vantaa/Finnland		100,00
TÜV NORD Hangzhou Co., Ltd., Hangzhou/China		70,00
TÜV NORD HONG KONG LTD., Kwun Tong, Kowloon/Hongkong		100,00
TÜV NORD Immobilien GmbH & Co. KG, Essen	1)	100,00
TÜV NORD InfraChem GmbH & Co. KG, Marl	1)	51,00
TÜV NORD INTEGRA BVBA, Berchem/Belgien		70,00
TÜV NORD International GmbH & Co. KG, Essen	1) 2)	100,00
TÜV NORD ITALIA S.r.l., Legnano/Italien		100,00
TÜV NORD Korea Ltd., Seoul/Korea		100,00
TUV NORD (Malaysia) SDN. BHD., Petaling Jaya/Malaysia		100,00
TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG, Hannover	1) 2)	100,00
TÜV NORD Mobilität Immobilien GmbH, Essen		94,00
TÜV NORD Mobility (Shanghai) Co., Ltd., Schanghai/China		100,00
TÜV NORD MPA Gesellschaft für Materialprüfung und Anlagensicherheit mbH & Co. KG, Leuna	1)	100,00
TÜV NORD NC GmbH & Co. KG, Hannover	1)	100,00
TÜV NORD Nederland Holding B.V., Rijswijk/Niederlande		100,00
TÜV NORD Polska Sp. z o.o., Kattowitz/Polen		100,00
TÜV NORD Service GmbH & Co. KG, Hannover	1)	100,00
TÜV NORD SLOVAKIA, s.r.o., Bratislava/Slowakei		100,00
TÜV NORD SOUTHERN AFRICA (PTY) LTD., Kapstadt/Südafrika		49,00
TÜV NORD Scandinavia AB (vormals TÜV NORD Sweden AB), Göteborg/Schweden		100,00
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Hamburg	1) 2)	100,00
TÜV NORD Technisches Schulungszentrum GmbH & Co. KG, Hamburg	1)	100,00
TÜV NORD (Thailand) Ltd., Bangkok/Thailand		99,97
TÜV NORD Transfer GmbH & Co. KG, Essen	1)	100,00
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hamburg	1)	100,00
TÜV Teknik Kontrol ve Belgelendirme A.S., Istanbul/Türkei		100,00
TÜV Thüringen Anlagentechnik GmbH & Co. KG, Erfurt	1)	99,94
TÜV Thüringen Fahrzeug GmbH & Co. KG, Erfurt	1)	99,50
TÜV UK Ltd., London/Großbritannien		100,00
TÜV USA, Inc., Salem/USA		100,00
Unterstützungseinrichtung des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover/Sachsen-Anhalt GmbH, Hannover		100,00
Verebus Engineering B.V., Rijswijk/Niederlande		100,00
Versicherungsvermittlung TÜV NORD GmbH, Essen		100,00
Nicht in den Konzernabschluss einbezogene verbundene Unternehmen		
adapt engineering Verwaltungsgesellschaft mbH, Nordhausen		100,00
BILDUNG EmployAbility GmbH (vormals TÜV NORD Bildung Opel GmbH), Essen		100,00
British Mining Consultants Ltd., Sutton/Großbritannien		100,00
DMT-KAI BATLA (Mozambique) Limitada, Maputo Cidade/Mozambique		51,00
DMT-Kai Batla Pty. Ltd., Bordeaux/Südafrika		51,00
DMT Mining Consulting Ltd., Nottingham/Großbritannien		100,00
DMT Petrologic Verwaltungsgesellschaft mbH, Hannover		100,00
DMT Verwaltungsgesellschaft mbH, Essen		100,00
ENCOS Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg		100,00
FAHRZEUG-SERVICE Verwaltungsgesellschaft mbH, Hannover		100,00
FORMATION SaarLor FSL EURL, Forbach/Frankreich		100,00
GWQ Verwaltungsgesellschaft mbH, Moers		100,00
Hundt & Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover		100,00
IMC Group Consulting Ltd., Nottingham/Großbritannien		100,00

Name und Sitz		Kapitalanteil %
IMC Montan Consulting Limited, Nottingham/Großbritannien		100,00
IMC Montan Russia Limited, Nottingham/Großbritannien		100,00
Ingenieurbüro Hofmann Verwaltungsgesellschaft mbH, Bamberg		65,00
International Mining Consultants Ltd., Nottingham/Großbritannien		100,00
International Mining Consultants Pty Ltd., Brisbane/Australien		100,00
live-expert Geschäftsführungs GmbH, Schmelz		51,00
live-expert GmbH & Co. KG, Schmelz		51,00
MacKay & Schnellmann Ltd., Nottingham/Großbritannien		100,00
m.dudde hochfrequenz-technik GmbH & Co. KG, Bergisch Gladbach		100,00
m.dudde hochfrequenz-technik Verwaltungs-GmbH, Bergisch Gladbach		100,00
MEDITÜV Verwaltungsgesellschaft mbH, Hannover		100,00
Montan Consulting Limited, Nottingham/Großbritannien		100,00
MONTAN RUSSIA Ltd., Nottingham/Großbritannien		100,00
Nord-Kurs Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg		100,00
PT. DMT Exploration Engineering Consulting Indonesia, Jakarta/Indonesien		74,00
RP GmbH, Essen		100,00
RWTÜV Akademie GmbH, Essen		100,00
SEIQ – Serviços de Engenharia Industrial e Qualidade Ltda., Rio de Janeiro/Brasilien		100,00
TN Portugal, Unipessoal Lda, Sines/Portugal		100,00
TÜ-Service Anlagentechnik Verwaltungsgesellschaft mbH, Berlin		100,00
TÜ Service Verwaltungsgesellschaft mbH, Potsdam		100,00
TÜV GmbH Hannover Hamburg Essen Berlin, Hannover		100,00
TÜV NORD Akademie Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg		100,00
TÜV NORD ARGENTINA S.A., Buenos Aires/Argentinien		100,00
TÜV NORD AUTO GmbH & Co. KG, Essen		100,00
TÜV NORD AUTO Verwaltungsgesellschaft mbH, Essen		100,00
TÜV NORD Bauqualität Verwaltungsgesellschaft mbH, Hannover		100,00
TÜV NORD Bildung Verwaltungsgesellschaft mbH, Essen		100,00
TÜV NORD Certification (Tianjin) Co., Ltd., Tianjin/China		76,90
TÜV NORD EnSys Hannover Verwaltungsgesellschaft mbH, Hannover		100,00
TÜV NORD FRANCE S.A.S., La Madeleine/Frankreich		100,00
TÜV NORD Immobilien Verwaltungsgesellschaft, Essen		100,00
TÜV NORD InfraChem Verwaltungsgesellschaft mbH, Marl		51,00
TÜV NORD International Verwaltungsgesellschaft mbH, Essen		100,00
TÜV NORD Luxembourg s.a.r.l., Luxemburg/Luxemburg		100,00
TUV NORD Mobility Inc., Vancouver/Kanada		100,00
TÜV NORD MEXICO S.A. DE C.V., Querétaro/Mexiko		100,00
TÜV NORD Mobilität Verwaltungsgesellschaft mbH, Hannover		100,00
TÜV NORD MPA Verwaltungsgesellschaft mbH, Leuna		100,00
TÜV NORD Philippines, Inc., Manila/Philippinen		100,00
TÜV NORD ROMANIA S.R.L., Bukarest/Rumänien		100,00
TÜV NORD SafetyConsult GmbH & Co. KG, Hannover		100,00
TÜV NORD SafetyConsult Verwaltungsgesellschaft mbH, Hannover		100,00
TÜV NORD Service Verwaltungsgesellschaft mbH, Hannover		100,00
TÜV NORD SofortGutachten GmbH & Co. KG, Hannover		51,00
TÜV NORD SysTec Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg		100,00
TÜV NORD Systems Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg		100,00
TÜV NORD Transfer Verwaltungsgesellschaft mbH, Essen		100,00
TÜV NORD TS Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg		100,00
TÜV NORD Ukraina GmbH, Donezk/Ukraine		100,00
TÜV NORD Umweltschutz Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg		100,00
TÜV NORD VIETNAM LTD., Hanoi/Vietnam		100,00

Name und Sitz	Kapitalanteil %
TÜV Thüringen Anlagentechnik Verwaltungsgesellschaft mbH, Erfurt	99,60
TÜV Thüringen Fahrzeug Verwaltungsgesellschaft mbH, Erfurt	99,50
At Equity bewertete assoziierte Unternehmen	
EnergieAgentur.NRW GmbH, Düsseldorf	50,00
National Inspection and Technical Testing Company Ltd. (FAHSS), Damman/Saudi-Arabien	25,11
TÜV Middle East W.L.L., Manama/Bahrain	25,10
TUV NORD NTA Mobility (Shanghai) Co., Ltd., Schanghai/China	49,00
UAB TÜVLITA, Vilnius/Litauen	50,00
Nicht at Equity bewertete assoziierte Unternehmen (A) und Joint Ventures (JV)	
A&K Dienstleistungs- und Servicegesellschaft mbH, Bremerhaven (A)	25,10
ARGE »Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr 21« GbR, Dresden (JV)	25,00
Energy Agency NRW GmbH, Düsseldorf (JV)	50,00
IMC MONTAN Ltd., Nottingham/Großbritannien (JV)	50,00
Radiologic Facility Services S.A., Tarragona/Spanien (A)	20,00
TÜV NORD ENGINEERING SERVICES (M) SDN. BHD. Selangor/Malaysia (A)	30,00
TÜV NORD IRAN JOINT VENTURE CO., Teheran/Iran (A)	49,00
TÜV NORD PV Science and Technology Co., Ltd., Schanghai/China (A)	40,00
Sonstige Beteiligungen	
Engineering Financial Cooperative, Seoul/Korea	0,02
FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, Dresden	13,43
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH, Köln	15,40
Korea Electric Engineers Association, Seoul/Korea	0,12
VIA Consult GmbH & Co. KG, Olpe	2,50
WINDTEST Grevenbroich GmbH, Grevenbroich	12,50

1) Diese Personenhandelsgesellschaften nehmen die Befreiungsvorschrift des § 264b HGB in Anspruch.
2) Diese Personenhandelsgesellschaften nehmen die Befreiungsvorschrift des § 291 HGB in Anspruch.

7.9. Organe

Mitglieder des Vorstands:

Dr. rer. nat. Dirk Stenkamp, Bocholt
Vorsitzender

Dipl.-Kfm. Jürgen Himmelsbach, Essen
Finanzen

Harald Reutter M.A., Berlin
Personal

Mitglieder des Aufsichtsrats:

Dr. rer. nat. Georg Schöning, Rosengarten-Nenndorf
Vorsitzender

Dipl.-Ing. Rüdiger Sparfeld*, Hannover
1. Stellv. Vorsitzender
Stellv. Vorsitzender des Konzernbetriebsrats
TÜV NORD AG

Prof. Dr. Karl Friedrich Jakob, Dinslaken
Stellv. Vorsitzender
Vorsitzender des Vorstands RWTÜV e. V.

Peter Bremme*, Hamburg
Stellv. Vorsitzender
Landesfachbereichsleiter ver.di Landesbezirk Hamburg

Dr.-Ing. Klaus-Dieter Beck, Dinslaken

Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Ebeling, Peine

Dipl.-Ing. Christine Flöter*, Detmold
Technische Angestellte TÜV NORD CERT GmbH

Dr. Wolfram von Fritsch, Hannover
bis 30.6.2017 Vorsitzender des Vorstands
Deutsche Messe AG

Prof. Dr.-Ing. Heinz Jörg Fuhrmann, Salzgitter
Vorsitzender des Vorstands Salzgitter AG

Dipl.-Ing. Raimund Gemballa*, Münster
Vorsitzender des Konzernbetriebsrats TÜV NORD AG

Ludger Halasz*, Duisburg
Personalentwickler TÜV NORD AG

Kurt Hay*, Herne
Landesbezirksleiter IG BCE Landesbezirk Westfalen

Dr. jur. Jürgen-Johann Rupp, Dinslaken
Vorstand RAG Aktiengesellschaft

Dipl.-Ing. Stephan Schaller, Hannover
Leiter BMW Motorrad

Barbara Schipp*, Dortmund
Gewerkschaftssekretärin ver.di

DV-Kfm. Michael Schnoor*, Itzehoe
Vorsitzender des Gemeinschaftsbetriebsrats TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG/TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG Augsburg-Berlin-Greifswald-Hamburg

Prof. Dr. Peter Schörner, Bochum
Hochschullehrer an der EBZ BUSINESS SCHOOL

Uwe Schulze*, Buchholz/Nordheide
Vorsitzender des Gemeinschaftsbetriebsrats TÜV NORD AG/TÜV NORD Service GmbH & Co. KG Hamburg-Bremen-Kiel

Dipl.-Ing. Lothar Velde, Köthen
Consultant der Geschäftsführung VKK Standardkessel Köthen GmbH

Dipl.-Ing. Albert Veldmann*, Nordhorn
amtlich anerkannter Sachverständiger,
Mitglied des Konzernbetriebsrats TÜV NORD AG

* Vertreter der Arbeitnehmer

HERAUSGEBER

TÜV NORD GROUP
Am TÜV 1
30519 Hannover

Telefon 05 11 998 0
Fax 05 11 998 - 612 37

info@tuev-nord-group.com
www.tuev-nord-group.com

KONZEPT UND GESTALTUNG

TÜV NORD AG
Konzern-Kommunikation
Am TÜV 1
30519 Hannover

TEMPUS CORPORATE GmbH
Buceriusstraße
Eingang Speersort 1
20095 Hamburg

BILDER UND ILLUSTRATIONEN

S. 1 Udo Geisler
S. 4, 6, 7 Frauke Schumann
S. 8 TÜV NORD AG
S. 12, 15, 17, 18, 21, 22 Julian Rentzsch

KONTAKT

Konzern-Kommunikation
Telefon 0511 998 - 615 40
presse@tuev-nord.de

DRUCK

Ortmeier Medien GmbH
Boschstraße 38
48369 Saerbeck

HINWEIS AUF DAS TITELBILD

Im Hardware-Labor von TÜViT werden Chips unterschiedlichen physikalischen Angriffen ausgesetzt.

Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen meint die gewählte Formulierung stets beide Geschlechter, auch wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit nur die männliche Form genannt ist.

TÜV NORD GROUP

Expertise for your Success

TÜV NORD AG
Am TÜV 1
30519 Hannover

Telefon 0511 998-0
Fax 0511 998-61237

info@tuev-nord-group.com
www.tuev-nord-group.com

01-0046-03/18