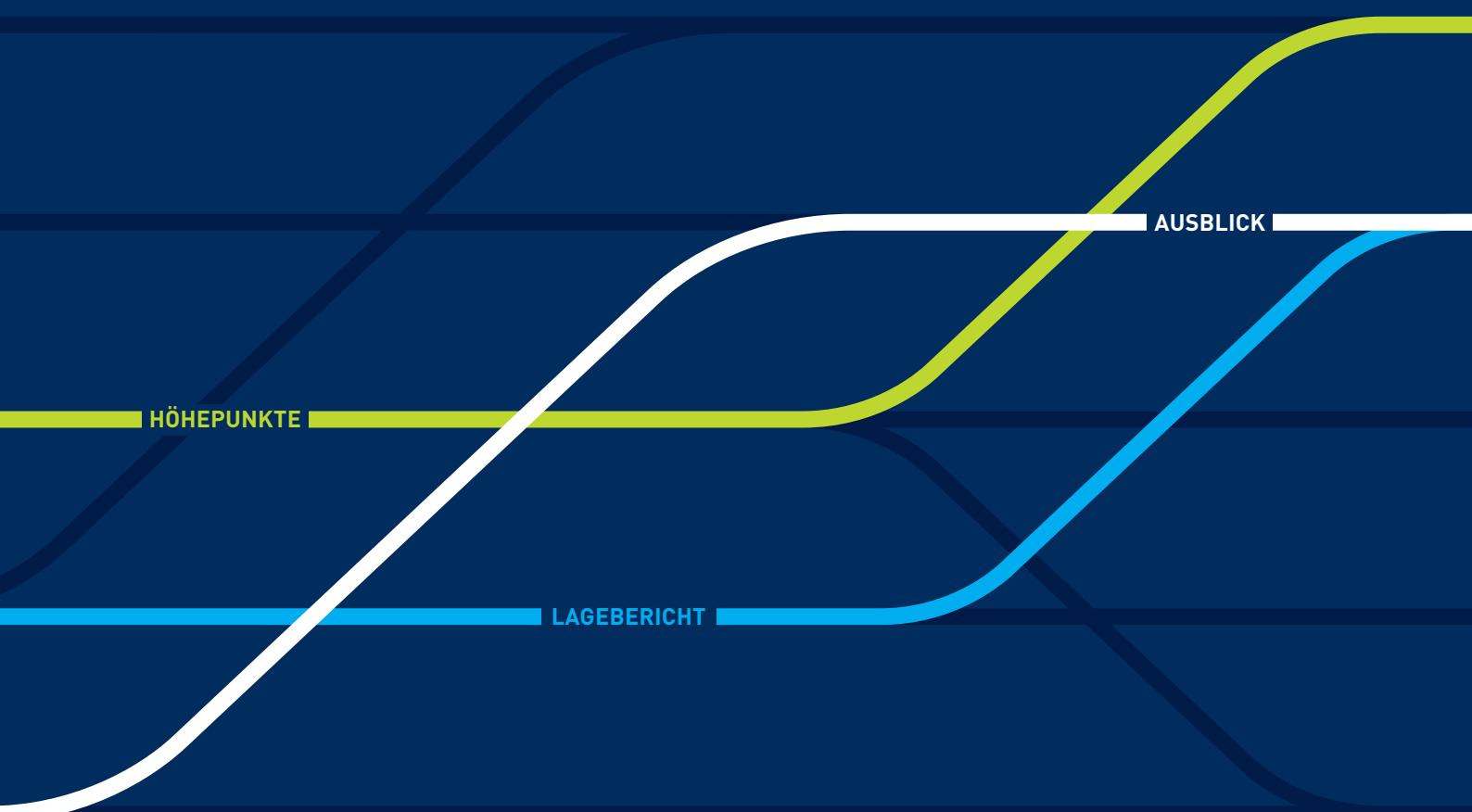


# GESCHÄFTS- BERICHT 2017



# KENNZAHLEN

## ÜBERSICHT

### KONZERNABSCHLUSS NACH IFRS

(in Mio. €)	2013	2014	2015	2016	2017	Veränderung 2017 zu 2016
Umsatz	46,3	47,2	58,1	59,8	71,1	+ 11,3
Rohergebnis	34,8	37,1	40,1	42,8	47,7	+ 4,9
Personalaufwand	22,8	23,9	25,2	28,6	31,2	+ 2,6
EBIT	3,9	4,3	4,9	1,4	6,1	+ 4,7
Konzernjahresüberschuss	3,8	4,4	3,6	-0,2	5,0	+ 5,2
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	5,8	5,3	-5,0	2,6	3,8	+ 1,2
Free Cashflow	5,4	4,0	-6,3	1,1	2,9	+ 1,8

### KENNZAHLEN

	2013	2014	2015	2016	2017
Eigenkapitalquote (Eigenkapital/Bilanzsumme)	55 %	56 %	63 %	66 %	64 %
EBIT/Rohergebnis	11,1 %	11,7 %	12,1 %	3,3 %	12,9 %
Personalkapazität im Jahresschnitt (FTE)	322	332	353	393	419
Rohergebnis pro FTE (in T€)	108	112	114	109	114

# UNTERNEHMEN

## BRIEF AN DIE AKTIONÄRE

**Sehr geehrte Aktionäre,  
liebe Freunde der IVU,**

nie war die IVU erfolgreicher als im Geschäftsjahr 2017. Alle Kennzahlen erreichen neue Höchstwerte: Der Umsatz steigt auf 71,1 Mio. € und liegt damit 19 % über dem bereits sehr guten Vorjahreswert. Das Rohergebnis legt ebenfalls kräftig um 11 % auf 47,7 Mio. € zu und das EBIT steigt auf 6,1 Mio. €. Daher werden wir der Hauptversammlung eine Dividende von 0,10 € vorschlagen.

Unsere Lösungen sind am Markt weiterhin stark nachgefragt. Das unterstreichen nicht zuletzt die zahlreichen Rahmenverträge, die wir im vergangenen Jahr geschlossen haben, darunter mit DB Regio, dem größten deutschen Nahverkehrsanbieter, und der Transdev-Tochter Connexxion, deren rund 2.000 Busse überall in den Niederlanden unterwegs sind. Dabei geht es immer um mehr als nur die Lieferung eines verlässlichen IT-Systems: Die IVU wird als Partner wahrgenommen, der die Unternehmen bei ihrer digitalen Transformation begleitet. Hierfür sind wir mit unserer Kompetenz und langjährigen Erfahrung bestens aufgestellt.

Besonders stark sind wir traditionell in unseren Heimatmärkten. Um unsere Kunden hier noch besser betreuen zu können und gemeinsam mit ihnen die passenden Lösungen für den Verkehr von morgen zu entwickeln, haben wir uns personell weiter verstärkt. Seit vergangenem Jahr ist die IVU mit neuen Büros in Österreich und der Schweiz vertreten, wo wir bereits mit zahlreichen Verkehrsunternehmen zusammenarbeiten.

Als Vorstand möchten wir auch persönlich nah an unseren Kunden sein. Damit uns das auch bei weitem Wachstum gelingt, haben wir uns Verstärkung



Matthias Rust      Martin Müller-Elschner      Leon Struijk

geholt. Seit Februar 2018 verantwortet unser neuer Kollege Leon Struijk die Themen Projekte und Vertrieb. Mit seinen Erfahrungen als erfolgreicher Gründer und langjähriger Manager von Verkehrsunternehmen wird er uns optimal ergänzen.

In der Zuversicht, dass Sie der IVU auch in 2018 gewogen bleiben, grüßen Sie herzlich

### Der Vorstand

Berlin, den 21. März 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Matthias Rust".

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Martin Müller-Elschner".

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Leon Struijk".

# UNTERNEHMEN

# BERICHT DES AUFSICHTSRATS

## Sehr geehrte Aktionäre,

meine Kollegen und ich freuen uns sehr über den überaus positiven Geschäftsabschluss der IVU des vergangenen Jahres. Als Aufsichtsrat sehen wir es als unsere vordringliche Aufgabe, die wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens abzusichern und die Grundlagen für ein weiteres erfolgreiches Wachstum in der Zukunft zu legen. In unseren Beratungen setzen wir uns daher regelmäßig intensiv mit strategischen Fragen auseinander. Dazu zählten im vergangenen Jahr die Akquisition der STI AG in der Schweiz sowie die Gründung der IVU Austria GmbH. Des Weiteren haben wir uns mit der inhaltlichen Aufstellung und personellen Erweiterung des Vorstands befasst, die zu Beginn dieses Jahres in die Berufung von Leon Struijk zum neuen Vorstandsmitglied mündete.

Um alle Aufgaben ordnungsgemäß zu erfüllen, hat der Aufsichtsrat im Berichtsjahr 2017 die Arbeit des Vorstands gemäß Gesetz, Satzung und dem Deutschen Corporate Governance Kodex kontinuierlich überwacht und beratend begleitet. Er hat sich umfassend über die wirtschaftliche und finanzielle Entwicklung, wichtige Geschäftsergebnisse sowie über die Strategie und Planung der IVU informiert. Der Vorstand unterrichtete den Aufsichtsrat zeitnah und regelmäßig. Dem Aufsichtsrat lagen alle Sachverhalte rechtzeitig vor, die für anstehende Entscheidungen wichtig waren.

Der Vorsitzende des Aufsichtsrats stand über die Sitzungen hinaus in regelmäßigem Kontakt mit dem Vorstand. Wesentliche Erkenntnisse und Informationen aus diesen Gesprächen hat der Aufsichtsratsvorsitzende den Aufsichtsratsmitgliedern weitervermittelt, sodass diese den gleichen Informationsstand hatten und Ihnen die Gelegenheit gegeben war, ihren Rat einzubringen.

## Tätigkeiten

Der Aufsichtsrat tritt regelmäßig zusammen, um die vorgenannten Themen zu besprechen und Entschei-

dungen zu treffen. 2017 fanden vier planmäßige Sitzungen statt, in denen der Vorstand den Aufsichtsrat eingehend über die wirtschaftliche Lage und Entwicklung der IVU informierte: am 21. März, 30. Mai, 30. August und 17. November 2017. Der Aufsichtsrat war in allen Sitzungen vollständig vertreten. Neben diesen Sitzungen führte der Aufsichtsrat drei Umlaufbeschlüsse durch. Darüber hinaus fanden im Rahmen der Sitzungen und Beschlüsse vor- und nachbereitende Gespräche zwischen den Mitgliedern des Aufsichtsrats statt, um Informationen auszutauschen und Entscheidungen vorzubereiten.

Aufgrund seiner Größe von drei Mitgliedern bildete der Aufsichtsrat keine Ausschüsse. Alle zustimmungspflichtigen Geschäfte haben wir gemeinsam entschieden.

## Schwerpunkte der Beratungen

Im Fokus der Beratungen standen die wirtschaftliche Lage des Unternehmens, die Perspektiven und die zukünftige Ausrichtung im internationalen Wettbewerbsfeld.

Wir haben uns dabei eingehend mit der Strategie des Vorstands auseinandergesetzt, sich auf die Heimatmärkte Deutschland, Österreich und Schweiz zu konzentrieren. In diesem Zusammenhang haben wir uns insbesondere im Vorlauf der Übernahme des Schweizer Beratungsunternehmens STI AG und die damit einhergehende Gründung der IVU Traffic Technologies Schweiz AG intensiv beraten und die möglichen Auswirkungen auf die wirtschaftliche Lage des Unternehmens sowie seiner künftigen Entwicklung geprüft. Wir stimmen mit dem Vorstand darin überein, dass dieser Schritt geeignet ist, den Vertrieb vor Ort zu stärken, die Kundenbetreuung auszubauen und neue Potenziale im bedeutenden Schweizer Markt zu erschließen.

Auch die Gründung der IVU Austria GmbH mit Sitz in Wien haben wir ausführlich erörtert. Mit Blick auf

die große Zahl bestehender Kundenbeziehungen mit wichtigen Unternehmen wie den Wiener Linien, der ÖBB oder dem Steirischen Verkehrsverbund halten wir es für angemessen, Vertrieb und Kundenbetreuung im Rahmen einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft vor Ort auszubauen.

Weitere wichtige Punkte in den Sitzungen waren:

- Prüfung und Genehmigung der Planung für das Geschäftsjahr 2017
- Billigung des Konzernabschlusses
- Feststellung des Einzelabschlusses
- Liquiditätsplanung
- Besprechung der Quartalsabschlüsse
- Personalentwicklung
- Aufstellung und Geschäftsverteilung des Vorstands
- Risikomanagement
- Großprojekte und deren wirtschaftliche Auswirkungen auf das Unternehmen
- Vorbereitung der Hauptversammlung
- Internationalisierungsstrategie

## Corporate Governance

Eine verantwortungsvolle Unternehmensführung und nachhaltige Wertschöpfung ist für die IVU Traffic Technologies AG von großer Bedeutung. Daher haben Aufsichtsrat und Vorstand auch im Berichtsjahr 2017 die Empfehlungen und Anregungen des Deutschen Corporate Governance Kodex erörtert und die Entsprechenserklärung nach § 161 AktG abgegeben und gemeinsam mit der Erklärung zur Unternehmensführung auf der Website der IVU ([www.ivu.de](http://www.ivu.de)) veröffentlicht. Bis auf wenige Ausnahmen erfüllt die IVU die Empfehlungen des Kodex. Abweichungen sind ausführlich begründet. Sie betreffen die Informations- und Berichtspflichten des Vorstands, den Selbstbehalt bei einer D&O-Versicherung für den Aufsichtsrat, das Compliance Management System bzw. Hinweisgeber-system, das Ausweisen der Vorstandsbezüge, die Altersgrenze für Vorstandsmitglieder bzw. Diversity, die Bildung von Ausschüssen sowie die Zusammensetzung und Vergütung des Aufsichtsrats.



André Neiß      Uli Mayer-Johanssen      Prof. Dr. Herbert Sonntag

## Jahres- und Konzernabschluss

In unserer Bilanzsitzung am 21. März 2018 haben wir uns eingehend mit dem Jahresabschluss der IVU Traffic Technologies AG und dem Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017 sowie den jeweiligen Lageberichten befasst. Der Abschlussprüfer, die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, stand während der Sitzung für Fragen zur Verfügung. Nach eingehender Prüfung und Erörterung haben wir sowohl den Konzernabschluss gebilligt als auch den Einzelabschluss der AG festgestellt.

Berlin, den 21. März 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Prof. Dr. Herbert Sonntag".

Für den Aufsichtsrat  
**Prof. Dr. Herbert Sonntag**  
Vorsitzender des Aufsichtsrats

# UNTERNEHMEN

## VORSTANDSINTERVIEW

**Umsatz, Rohergebnis und EBIT haben im Geschäftsjahr 2017 deutlich zugelegt und Ihre Erwartungen übertroffen. Wie bewerten Sie das das zurückliegende Jahr?**

MARTIN MÜLLER-ELSCHNER: Wir sind mehr als zufrieden. Das vergangene Jahr war das erfolgreichste in der Geschichte der IVU. Das zeigt: Wir sind zurück auf Kurs. Wir haben alle unsere Baustellen beseitigt und unser operatives Geschäft auf eine stabile Grundlage gestellt.

**Nach den negativen Sondereffekten in 2016 haben Sie eine Konzentration auf die Kermärkte angekündigt. Was heißt das?**

MATTHIAS RUST: Wir verfügen über eine starke Marktposition in Europa. Darauf möchten wir aufbauen und uns neue Chancen erarbeiten. Konkret heißt das: Wir bauen das profitable Geschäft mit Bestandskunden aus – nicht zuletzt auch mit unseren neuen Büros in Wien und Zürich – und intensivieren parallel unsere Vertriebsaktivitäten beim marginastarken Geschäft mit Eisenbahnen. Globale Märkte gehen wir opportunistisch an, wobei wir insbesondere die großen Metropolen im Blick haben. Um unsere Risiken abzusichern, arbeiten wir verstärkt mit lokalen Partnern und verlässlichen Institutionen wie der Weltbank zusammen.

**Dennoch erwarten Sie für 2018 ein etwas niedrigeres EBIT von 4 bis 5 Mio. Euro. Woran liegt das?**

MARTIN MÜLLER-ELSCHNER: Der Markt unterliegt zurzeit einem grundlegenden Wandel. Viele Verkehrsunternehmen strukturieren aktuell ihre IT-Landschaft neu, um sich auf die Digitalisierung vorzubereiten – davon möchten wir profitieren. Wir setzen auf weiteres Wachstum und investieren daher in den weiteren Ausbau unserer Personalkapazität. Es wäre unklug, jetzt am falschen Ende zu sparen.

**Werden Sie nach dem guten Abschluss in diesem Jahr auch künftig eine Dividende ausschütten?**

MARTIN MÜLLER-ELSCHNER: Es ist uns wichtig, unsere Aktionäre am wirtschaftlichen Erfolg der IVU zu beteiligen. Neben der dauerhaften Steigerung des Unternehmenswertes soll dazu auch die Ausschüttung von angemessenen Dividenden gehören. Gleichzeitig müssen wir aus den Gewinnen der Vergangenheit die Investitionen für die Zukunft leisten. Alle diese Aspekte werden wir jedes Jahr sorgfältig abwägen.

**An den Aktienmärkten wurde insbesondere die Nachricht, dass DB Regio sich für die IVU entschieden hat, sehr positiv aufgenommen.**

MARTIN MÜLLER-ELSCHNER: Wir sind sehr stolz, die Ausschreibung von DB Regio gewonnen zu haben. Als Lösungspartner unterstützen wir DB Regio bei der digitalen Transformation des Unternehmens und schaffen damit eine weitere wichtige Referenz für unser Top-Produkt IVU.rail. Langfristig steigt durch solche Rahmenverträge auch der Anteil der wiederkehrenden Einnahmen. Das hilft uns dabei, unsere Abhängigkeit vom Projektgeschäft weiter zu verringern.

**Ein großes Thema im vergangenen Jahr war E-Ticketing. Auch hier konnten Sie zahlreiche Rahmenverträge gewinnen. Wird das ein neuer Schwerpunkt?**

MATTHIAS RUST: Das Thema beschäftigt die Branche schon länger, es ist insofern nichts Neues für uns. Im vergangenen Jahr wurden erwartungsgemäß viele Ausschreibungen abgeschlossen, die wir für uns entscheiden konnten. Ganz besonders stolz sind wir auf unsere Projekte mit Transdev und Connexxion in den Niederlanden, wo wir als IT-Partner die zukunftsgerichtete Erneuerung des Unternehmens begleiten.

**Aus dem Logistik-Segment war zuletzt wenig zu hören. Wie ist hier die Situation?**

MATTHIAS RUST: Logistics verfügt über ein stabiles Geschäft mit langjährigen Großkunden, darunter die Deutsche Post oder der Bundeswahlleiter, mit denen wir eng zusammenarbeiten und auch künftig zusammenarbeiten werden. Wir erhalten daraus viele Anregungen für neue Innovationen und Produkte, auch im Public Transport-Segment.

**Im vergangenen Jahr hatten Sie vergleichsweise viele Meldungen zu Innovationen. Hat sich Ihre Strategie dahingehend geändert?**

MATTHIAS RUST: Innovation liegt im Kern unseres Selbstverständnisses. Ein Großteil davon fällt direkt in den Projekten an und fließt dann in unser Standardprodukt ein. Lassen Sie mich ein paar Beispiele nennen: Mit dem IVU.pad bringen wir die Digitalisierung direkt ins Cockpit von Bussen und Zügen. Mit BestMile

haben wir ein Forschungsprojekt zum autonomen Fahren gestartet und unsere IVU.suite ermöglicht es Verkehrsunternehmen schon heute, die wachsende Elektrobusflotte in Deutschland effizient einzusetzen.

**Herr Struijk, seit Februar ergänzen Sie den Vorstand der IVU als CCO. Was haben Sie sich für Ihre neue Aufgabe vorgenommen?**

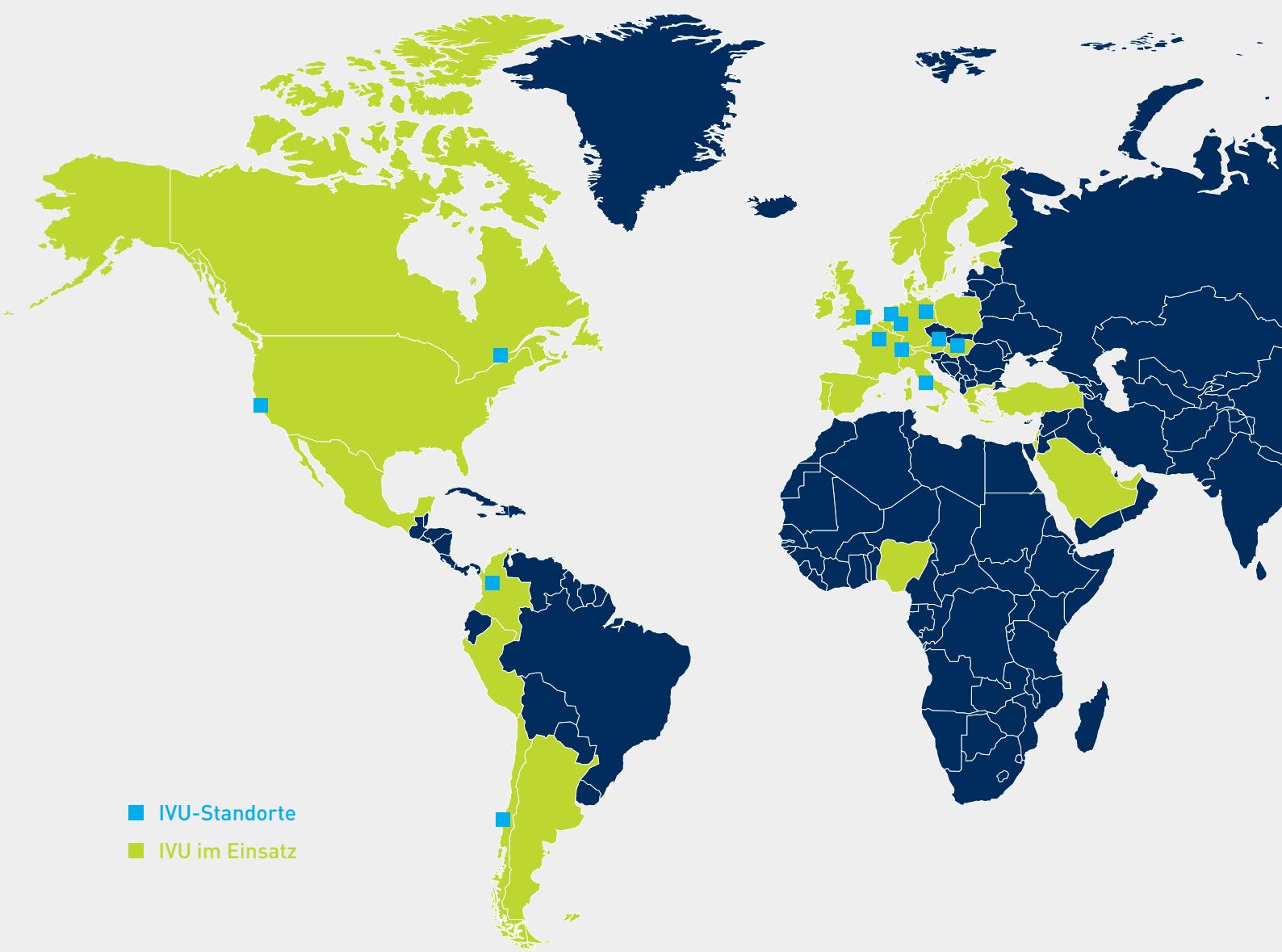
LEON STRUIJK: Durch meine bisherigen Aufgaben bei verschiedenen Verkehrsunternehmen kenne ich die Erwartungen unserer Kunden aus eigener Erfahrung. Als CCO kann ich mein Wissen über das operative, kommerzielle und strategische Geschäft von Verkehrsunternehmen einsetzen und unsere Kunden bei ihren Entscheidungen begleiten. Ich möchte die Kundenbeziehungen weiter stärken, mehr Geschäft mit Bestandskunden generieren und die IVU zu ihrem ersten Ansprechpartner machen, wenn es um IT-Systeme für den öffentlichen Verkehr geht.



# UNTERNEHMEN

## IVU WELTWEIT

**BERLIN (HAUPTSTADT), AACHEN (DE),  
VEENENDAAL (NL), BIRMINGHAM (GB),  
ZÜRICH (CH), BASEL (CH), WIEN (AT),  
PARIS (FR), ROM (IT), BUDAPEST (HU),  
MONTRÉAL (CA), SAN FRANCISCO (US),  
BOGOTÁ (CO), SANTIAGO (CL),  
HANOI (VN), HO-CHI-MINH-STADT (VN)**





## AUSGEWÄHLTE REFERENZEN 2017

### DEUTSCHLAND

Mit DB Regio setzt der größte deutsche Nahverkehrs-anbieter auf IVU.rail. Künftig planen alle Regionen des Unternehmens ihre Ressourcen mit dem Standard-system der IVU.

### NIEDERLANDE

Connexxion, das führende Verkehrsunternehmen im Stadt- und Regionalverkehr in den Niederlanden, orderte ein Gesamtsystem für Flottenmanagement, bargeldloses Bezahlen für Papiertickets und E-Ticketing.

### LUXEMBURG

Im Dezember startete die neue Luxemburger Straßen-bahn. Für die Planung und Disposition von Fahrzeu-gen und Personal setzt der Betreiber Luxtram auf die Lösungen der IVU.suite.

### UNGARN

Mehr als 9.000 Mitarbeiter und 1.000 Züge verwaltet die ungarische Staatsbahn MÁV-START mit IVU.rail. Damit läuft der Großteil des schienengebundenen Personenverkehrs in Ungarn mit dem System der IVU.

### PERU

In Lima arbeitet das Busunternehmen Buena Estrella vollständig digital: von der Planung über Betriebs-lenkung, E-Ticketing und Fahrgastinformation bis hin zur Abrechnung.

# UNTERNEHMEN

## HÖHEPUNKTE 2017

### PUBLIC TRANSPORT

#### BERLIN. DB REGIO ENTSCHEIDET SICH FÜR IVU.RAIL

Planung und Disposition für Fahrzeuge und Personal aus einer Hand – das erhält der größte deutsche Nahverkehrsanbieter zukünftig mit IVU.rail. Ein Rahmenvertrag zwischen der DB Regio AG und der IVU sieht vor, die vorhandenen Planungs- und Dispositionssysteme bei der DB Regio abzulösen und einheitlich mit IVU.rail zu ersetzen. Künftig sollen alle Verkehrsnetze

des Unternehmens ihre gesamte Ressourcenplanung und -disposition im Bahnbereich mit dem integrierten System der IVU durchführen. DB Regio profitiert dabei vor allem von der durchgängigen Prozesskette und einheitlichen Datenhaltung für Planung und Disposition in der IVU-Software. Automatische Konsistenzprüfungen erleichtern es den Planern, passende Umläufe und Zugverbände anzulegen. Die leistungsfähigen Optimierungswerzeuge von IVU.rail unterstützen dabei, das bestmögliche Ergebnis zu finden.

MIT ÜBER 5 MIO. FAHRGÄSTEN UND FAST 28.000 ZÜGEN TÄGLICH IST DB REGIO UNANGEFÖCHTENER MARKTFÜHRER IM DEUTSCHEN PERSONENNAHVERKEHR AUF DER SCHIENE. IN DEN KOMMENDEN JAHREN STELLT DAS UNTERNEHMEN ALLE SEINE BETRIEBSREGIONEN EINHEITLICH AUF IVU.RAIL UM.



DB REGIO DIGITALISIERT  
PLANUNG UND DISPOSITION  
VON FAHRZEUGEN UND  
PERSONAL MITHILFE VON  
IVU.RAIL. DER GRÖSSTE  
NAHVERKEHRSANBIETER  
DEUTSCHLANDS STELLT  
DAMIT DIE **WEICHEN FÜR**  
**DIE ZUKUNFT.**



# UNTERNEHMEN

## HÖHEPUNKTE 2017

### PUBLIC TRANSPORT

#### WARSCHAU. WKD SETZT AUF IVU.REALTIME

Auf einer Strecke von 33 Kilometern mit 28 Haltepunkten befördert die WKD (Warszawska Kolej Dojazdowa) mit 21 modernen Triebzügen jährlich rund 8 Mio. Fahrgäste von und zur polnischen Hauptstadt. Die Verbindung Warschau–Grodzisk Mazowiecki ist damit eine der meistfrequentierten Bahnlinien des Landes. Um die Attraktivität weiter zu steigern, informiert die WKD mithilfe der IVU-Lösungen IVU.fleet und IVU.realtime nun ihre Fahrgäste über die aktuellen Abfahrtszeiten in Echtzeit. Das System überträgt dabei Ist-Daten an über 100 Haltestellendisplays an den Bahnhöfen sowie auf Smartphones und ins Internet.

Für die IVU stellt dieser Auftrag eine wichtige Referenz in einem weiteren Markt in Europa dar. Die Projektleitung lag komplett beim polnischen IVU-Partner Comp S.A. Der erfolgreiche Projektverlauf bestätigt dabei die Strategie, eng mit erfahrenen lokalen Partnern zusammenzuarbeiten und ihre Expertise zu nutzen.

#### HILVERSUM. RAHMENVERTRAG MIT CONNEXION

Mit Busverkehren, Bahnverbindungen und Fähren in 17 Verkehrsgebieten ist Connexion das führende Verkehrsunternehmen im Stadt- und Regionalverkehr in den Niederlanden. Um den Fahrgästen die Möglichkeit zu bieten, ihre Fahrscheine beim Einstieg bargeldlos zu bezahlen, und die Barverkäufe in den Bussen zu reduzieren, erhalten alle Konzessionen der niederländischen Transdev-Tochter nach und nach die Standardprodukte der IVU.suite. Die IVU liefert das Leitstellensystem IVU.fleet, die Fahrgeldmanagementlösung IVU.fare sowie die bewährten Bordrechner IVU.ticket.box. Neben dem klassischen Papierdrucker sind die Geräte mit Bezahlterminals für die PIN-Eingabe ausgestattet. Darüber hinaus unterstützt das System den niederländischen E-Ticketing-Standard SDOA für die nationale OV-chipkaart.

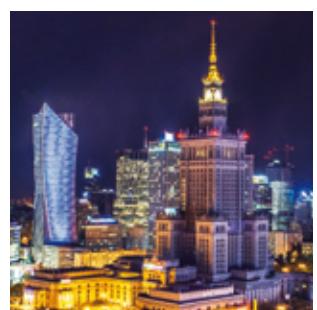
#### BERLIN. MANDANTENSYSTEM FÜR TRANSDEV

Auch der deutsche Transdev-Ableger – mit 43 Tochterunternehmen der größte private Betreiber von Bahn- und Busverkehren Deutschlands – schloss mit der IVU einen Rahmenvertrag über ein mandantenfähiges System für Betriebslenkung und Ticketing für alle Tochterunternehmen. Alle neu gewonnenen Linienbündel der Transdev-Töchter erhalten damit eine einfache Lösung für die komplette Abwicklung des Fahrscheinverkaufs: vom Leitstellensystem IVU.fleet über IVU.fare für Abrechnung und Fahrgeldmanagement bis hin zum Bordrechner IVU.ticket.box für den Fahrscheinverkauf im Fahrzeug. Der Rahmenvertrag hat eine Laufzeit von acht Jahren mit einer Mindestabnahme für 600 Fahrzeuge.

#### LUXEMBURG. SALES-LENTZ OPTIMIERT RESSOURCENEINSATZ

Mithilfe des leistungsfähigen Optimierungskerns der IVU.suite sorgt Sales-Lentz, eines der größten Verkehrsunternehmen Luxemburgs, für einen effizienten und ressourcenschonenden Einsatz von Fahrzeugen und Personal. Um die Dienste der Fahrer im Linienverkehr mit den separaten, teils mehrtägigen Auftragsfahrten besser abzustimmen, führte Sales-Lentz im vergangenen Jahr die Planungs- und Dispositionsmodule der IVU.suite ein. Das Standardsystem der IVU verfügt über eine integrierte Dienst- und Umlaufplanung. Damit lassen sich Fahrzeugumläufe mit den Pausen- und Ablösezeiten der Fahrer synchronisieren.

**E-TICKETING WIRD IMMER  
WICHTIGER:** ZAHLREICHE  
VERKEHRSUNTERNEHMEN  
UND VERBÜNDE  
BEAUFTRAGTEN DIE IVU  
2017 MIT DER LIEFERUNG  
VON **SOFT- UND HARDWARE**  
FÜR DEN ELEKTRONISCHEN  
FAHRSCHEINVERKAUF.



# UNTERNEHMEN

## HÖHEPUNKTE 2017

### PUBLIC TRANSPORT

#### LIMA. IVU GEWINNT PROJEKT FÜR E-TICKETING IN PERU

Mit rund 130 Bussen gewährleistet das peruanische Busunternehmen Buena Estrella seit über 15 Jahren einen zuverlässigen Nahverkehr in der Millionenmetropole Lima. Bis 2019 soll die Flotte auf 400 Fahrzeuge wachsen. Um seinen Fahrgästen einen modernen und sicheren Service anzubieten, bestellte Buena Estrella im vergangenen Jahr ein mandantenfähiges und

interoperables E-Ticketing- und Flottenmanagementsystem auf Basis der IVU.suite. Hierfür werden alle Fahrzeuge mit dem Bordrechner IVU.ticket.box ausgestattet. Er enthält nicht nur die gesamte Ticketing-Peripherie und den Kartenleser für elektronische Fahrscheine, sondern überträgt auch die Positionsdaten an die IVU.realtime.app, die die Fahrgäste in Lima mit Abfahrtszeiten und einer aktiven Reisebegleitung unterstützt. Für Statistik und Abrechnung kommt IVU.control zum Einsatz.





MODERNES E-TICKETING UND  
FAHRGASTINFORMATIONEN  
IN ECHTZEIT PER APP – DAMIT  
PUNKTET BUENA ESTRELLA BEI  
SEINEN FAHRGÄSTEN IN LIMA.  
DIE IVU.SUITE UNTERSTÜTZT DAS  
BUSUNTERNEHMEN DABEI ÜBER  
DEN GESAMTEN WORKFLOW  
HINWEG.

# UNTERNEHMEN HÖHEPUNKTE 2017 LOGISTIK

## BERLIN. IVU-APP INFORMIERTE IGA-BESUCHER

Mit Blumen, Ausstellungen, Freilandschauen und Events lockte die Internationale Gartenschau im vergangenen Jahr nach Berlin. Im Auftrag des Berliner Senats entwickelte die IVU eine App, die Besuchern dabei half, sich auf dem Gelände zurecht zu finden und sich per Audioguide über die zahlreichen Sehenswürdigkeiten zu informieren. Die App berücksichtigte dabei auch die besonderen Anforderungen von Blinden,

Sehbehinderten und Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen. Um das zu ermöglichen, wurden an rund 150 Stationen spezielle Bluetooth-Beacons installiert. Die App wusste dadurch genau, bei welcher Attraktion sich der Besucher befindet, und konnte automatisch die jeweils passenden Audiotexte abspielen. Das Routing erfolgte dabei komplett auf den Servern der IVU. Auf dem System waren hochgenaue Vermessungsdaten des IGA-Geländes hinterlegt, die die GPS-Koordinaten sowie gesamten baulichen Gegebenheiten von Wegen und Gebäuden enthielten.



MEHR ALS VERKEHR:  
DIE LOGISTIKPRODUKTE  
DER IVU OPTIMIEREN DIE  
OPERATIVEN PROZESSE IN  
DER **INFORMATIONS- UND**  
**TRANSPORTLOGISTIK** – VON  
DER ANALYSE VON GEODATEN  
BIS HIN ZUR DURCHFÜHRUNG  
VON WAHLEN.



**BUNDESTAGSWAHL.** ZUM  
INZWISCHEN FÜNFTEN MAL  
SETzte DER BUNDESWAHL-  
LEITER AUF IVU.ELECT, UM EINE  
EFFIZIENTE ORGANISATION  
DER WAHL ZUM 19. DEUTSCHEN  
BUNDESTAG SICHERZUSTELLEN.  
DAS IVU-SYSTEM SORGTE ETWA  
DAFÜR, DASS NOCH IN DER  
WAHLNACHT DAS VORLÄUFIGE  
WAHLERGEBNIS BERECHNET  
UND VERÖFFENTLICHt WURDE.

# UNTERNEHMEN

## HÖHEPUNKTE 2017

### VERANSTALTUNGEN

#### **ANWENDERFORUM. DIGITALISIERUNG VORANTREIBEN**

Die Digitalisierung bewegt die Verkehrsbranche. Auch beim letzjährigen Anwenderforum der IVU standen ihre Auswirkungen im Mittelpunkt der Gespräche. Zum 29. Mal trafen sich Anfang März 2017 Vertreter von Verkehrsunternehmen aus aller Welt in Berlin. Als Keynote-Redner begrüßte Dr. Frank Scholz, damaliger CIO der DB Regio AG, die Gäste. Er betonte die Bedeutung der IT-Abteilungen für die Entwicklung

künftiger Geschäftsmodelle und zeigte am Beispiel von DB Regio, wie integrierte digitale Systeme betriebliche Prozesse nachhaltig verschlanken können. Mit seinen Einblicken gab er den Auftakt für zwei Tage voller Diskussionen und angeregter Gespräche.

#### **UITP SUMMIT. DIGITALE INNOVATIONEN**

Auch das UITP Global Public Transport Summit 2017 stand ganz im Zeichen der Digitalisierung. Die IVU

**IT FOR RAIL.** SPITZENMANAGER EUROPÄISCHER EISENBAHNEN FOLGTEN IM JUNI DER GEMEINSAMEN EINLADUNG VON DB REGIO UND IVU NACH BERLIN, UM SICH ÜBER DIE DIGITALE TRANSFORMATION DER EISENBAHN, AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN UND KOMMENDE ENTWICKLUNGEN AUSZUTAUSCHEN.



zeigte dort unter anderem die neueste Version von IVU.rail. Neue, leistungsfähige Optimierungsalgorithmen ermöglichen eine noch effizientere Ressourcenplanung als bisher. Alle Prozesse werden innerhalb eines integrierten Systems abgebildet. So entsteht ein vollständig digitaler Arbeitsablauf von der Planung über die Disposition bis hin zur Lohnabrechnung. Die IVU-Lösung bindet auch die Mitarbeiter eng in den Planungsprozess ein und macht die einzelnen Arbeitsschritte transparent.



# UNTERNEHMEN

## HÖHEPUNKTE 2017

### INNOVATION

#### E-READY. DIE IVU.SUITE FÜR E-BUSSE

Die IVU.suite, das Standardsystem der IVU für den öffentlichen Personenverkehr, erleichtert Planern und Disponenten auch den effizienten Einsatz von Elektro-Bussen. Sie kennt die Eigenschaften der Fahrzeuge, Lademöglichkeiten und Streckensituationen und unterstützt mit passenden Vorschlägen. Der leistungsfähige Optimierungskern der IVU.suite plant Umläufe und Dienste dabei automatisch so, dass E-Busse maximal genutzt und Mitarbeiter optimal eingesetzt werden.

Schon vor dem Start hilft die IVU.suite dabei, Szenarien zu prüfen und das passende Fahrzeug auszuwählen. Besonderen Fokus legte die IVU auf die integrierte Verwaltung von E-Bussen und Verbrennern: Das System vereint alle Fahrzeuge in einer Oberfläche und ermöglicht eine gemeinsame Planung und Disposition.

#### AUTONOMES FAHREN. MOBILITÄT DER ZUKUNFT

Die vollständige Integration autonomer Fahrzeuge in traditionelle Verkehrssysteme – um Mobilitätslösungen anzubieten, die das ermöglichen, haben die IVU und BestMile das Projekt „Autonomous Driving for Public Transport“ gestartet, kurz „ADxPT“. Darin entwickeln und testen wir ein Demonstrationssystem, mit dem öffentliche Verkehrsunternehmen gemischte Flotten aus autonomen und fahrerbedienten Fahrzeugen integriert und effizient betreiben können. Dabei geht es insbesondere darum, unsere Lösungen zu verknüpfen, um die Integration, das Echtzeit-routing und die Disposition beider Fahrzeugtypen zu ermöglichen.

Die Cloud-Plattform von BestMile ermöglicht den Betrieb und die Optimierung von autonomen Mobilitätsangeboten. Im Rahmen von „ADxPT“ bringt das Unternehmen seine Expertise mit dem praktischen Einsatz autonomer Fahrzeuge ein. Die IVU liefert ihre

intelligenten Softwarelösungen für Flottensteuerung, Fahrgastinformation und Ticketing, mit denen Verkehrsbetriebe und Städte innovative Dienste anbieten können, die auf ihren spezifischen Verkehrsbedarf zugeschnitten sind.

#### IVU.TICKET.APP. ELEGANTES TICKETING

Mit der IVU.ticket.app erweitert die IVU ihr Portfolio für mobiles Ticketing. Die schlanke Smartphone-App kommt komplett mit einer Verbindungssuche und erzeugt VDV-KA-konforme Barcodetickets für die Fahrt mit Bus und Bahn. Nutzer können sich bequem mit ihren bestehenden Facebook- oder Google-Konten anmelden und ihre Bezahlmethode für einen schnellen Ticketkauf direkt in der App hinterlegen. In Verbindung mit der Abrechnungssoftware IVU.fare stehen Verkehrsunternehmen umfangreiche Auswertungsfunktionen zur Verfügung.

Die App fügt sich damit nahtlos in das integrierte Ticketing-System der IVU ein. Dazu gehört auch der bewährte Bordrechner IVU.ticket.box, der sich seit vergangenem Jahr auch auf das bargeldlose Bezahlen mit Kredit- und Debitkarte versteht – auf Wunsch auch komplett kontaktlos ohne Pineingabe. Das beschleunigt den Einstieg im Bus deutlich: Karte vor das Lesegerät halten, Signalton abwarten, fertig.

SEIT ÜBER 40 JAHREN  
TREIBT DIE IVU DIE  
**DIGITALE REVOLUTION** DES  
ÖFFENTLICHEN VERKEHRS  
VORAN. INNOVATIVE  
LÖSUNGEN SIND UNSER  
GESCHÄFT. DENN DIE  
**MOBILITÄT VON MORGEN**  
BEGINNT HEUTE.



# UNTERNEHMEN

## HÖHEPUNKTE 2017

### MITARBEITER

Komplexe Systeme benötigen kluge Köpfe. Die Mitarbeiter der IVU entwickeln Ideen, schreiben Software, implementieren Projekte, beraten Kunden und leisten Support. Ihre Expertise trägt maßgeblich zu unserem Erfolg bei.

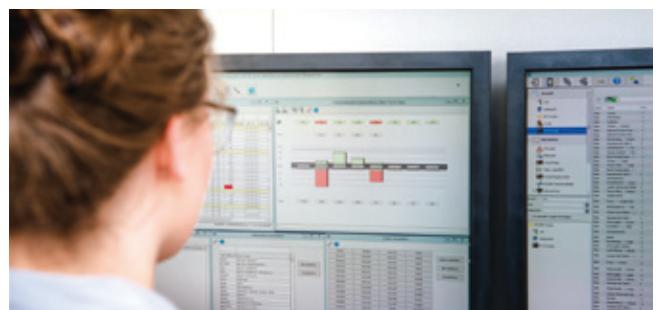
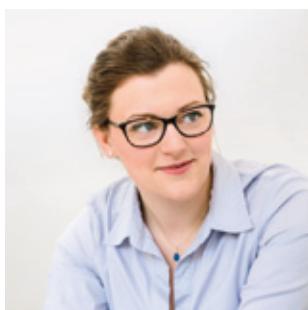
Deshalb möchten wir stets die Besten für das Team der IVU gewinnen. Im Wettbewerb um hochqualifizierte Fachkräfte investieren wir viel Zeit und Energie, um die richtig guten Softwareingenieure und Projektmanager zu finden. Im Rahmen unserer Recruitingaktivitäten haben wir 2017 unter anderem eine Bro-

schüre aufgelegt, mit der wir Kandidaten von den Stärken der IVU als Arbeitgeber überzeugen. Wir machen auf Jobmessen und Fachveranstaltungen auf uns aufmerksam, führen Seminare an Universitäten in ganz Deutschland durch und kommen so frühzeitig mit potenziellen Mitarbeitern in Kontakt.

Unser Engagement zahlt sich aus. Trotz des angespannten Arbeitsmarkts ist die IVU weiter gewachsen und zählt nun weltweit über 500 kluge Köpfe. Davon profitieren nicht zuletzt die Kunden, die sich auf die Qualität unserer Systeme verlassen können.



IVU-ENTWICKLER BLEIBEN  
**UP-TO-DATE:** EINMAL IM JAHR  
TAUSCHEN SIE SICH IN DER  
**DEVELOPER SCHOOL** ÜBER  
NEUESTE TECHNIKEN UND  
WEITERENTWICKLUNGEN  
AUS. 2017 WAREN ERSTMALS  
**ALLE BEREICHE UND**  
**STANDORTE DABEI.**



# UNTERNEHMEN

## IVU-AKTIE

### IVU-AKTIENKURS IM INDEXVERGLEICH

TecDAX  
IVU AG

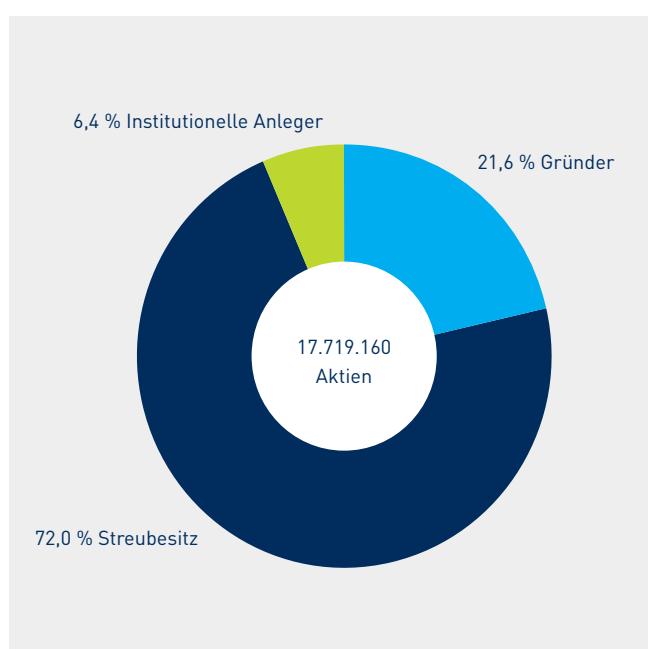
JAN 2008 – FEB 2018



FEB 2017 – FEB 2018



### AKTIONÄRSSTRUKTUR ZUM 31.12.2017



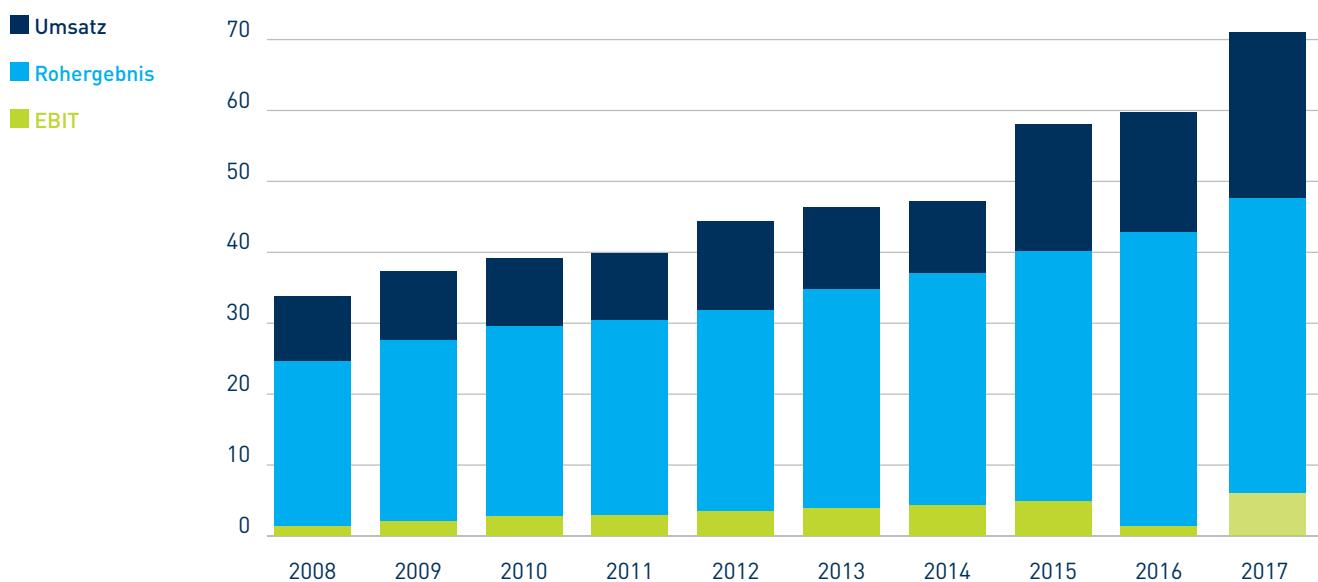
### AKTIEN DER ORGANMITGLIEDER ZUM 31.12.2017

Vorstand	Aktien
Martin Müller-Elschner	225.000
Matthias Rust	6.800
<b>SUMME VORSTAND</b>	<b>231.800</b>
<hr/>	
Aufsichtsrat	
Prof. Dr. Herbert Sonntag	866.000
<b>SUMME AUFSICHTSRAT</b>	<b>866.000</b>
<hr/>	
ORGANMITGLIEDER GESAMT	1.097.800

# UNTERNEHMEN

## KENNZAHLEN

### KENNZAHLEN 2008-2017 IN MIO. €



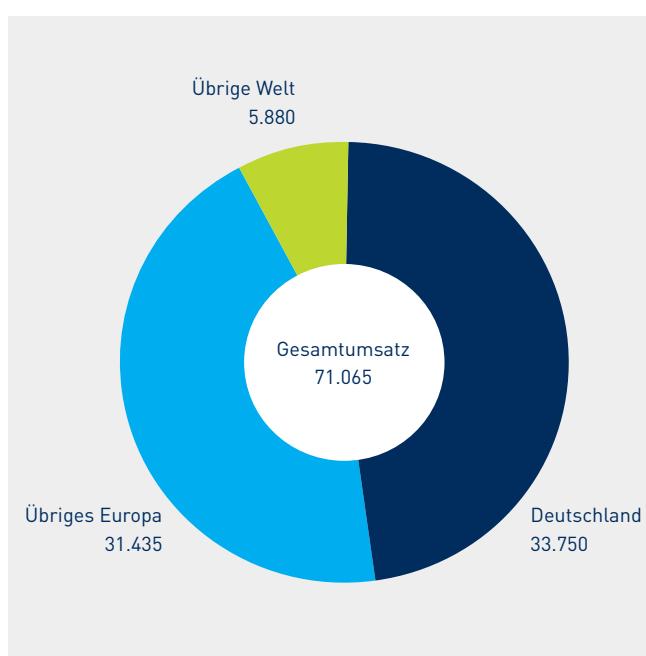
### EFFIZIENZ 2008-2017 EBIT/ROHERGEBNIS IN %



### PERSONALKAPAZITÄT 2008-2017 IM JAHRESDURCHSCHNITT (FTE)



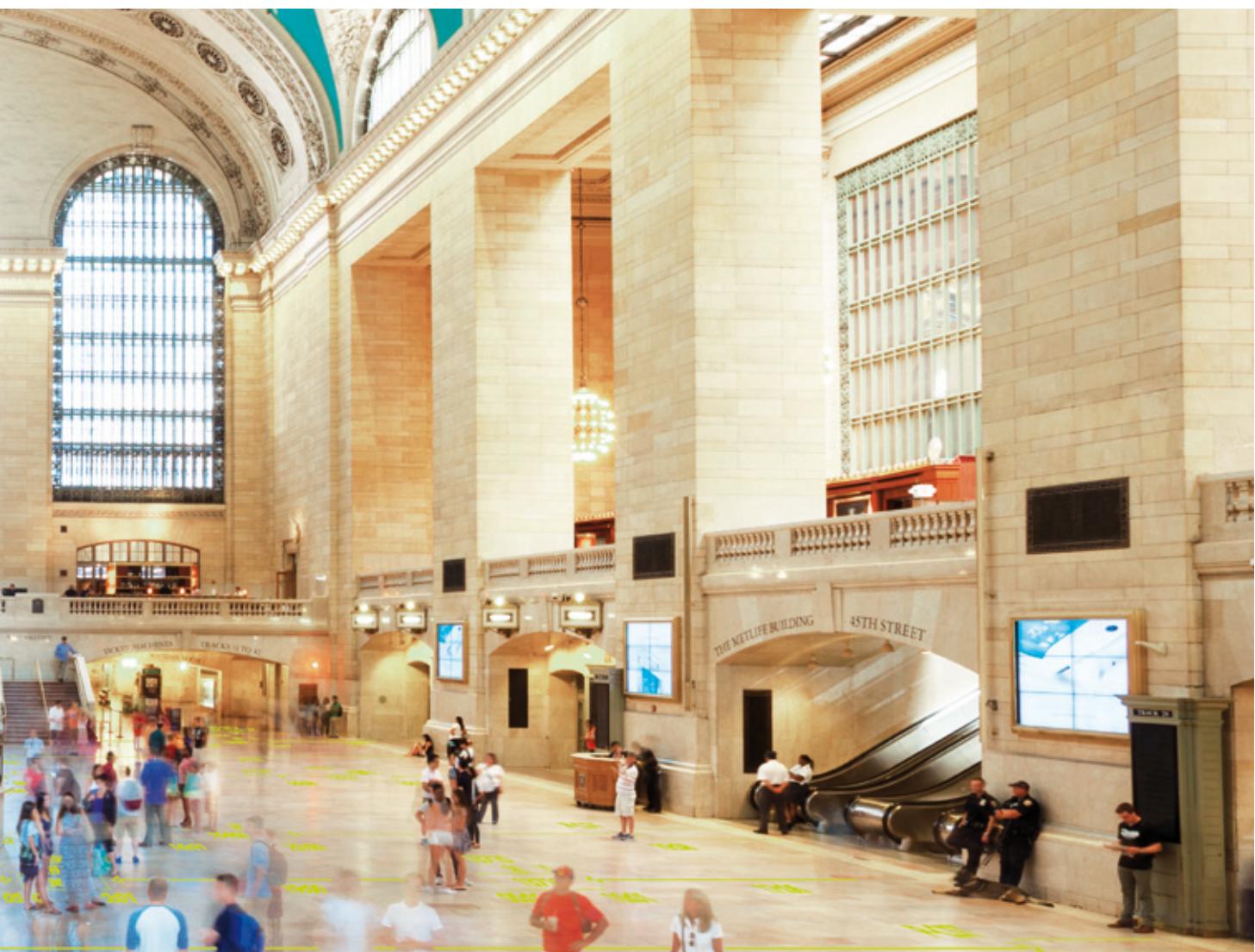
### UMSATZVERTEILUNG 2017 IN T€



# KONZERNLAGEBERICHT

Grundlagen des Konzerns	26
Die IVU und der Markt	26
Forschung und Entwicklung	28
Personal	28
Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage	30
Prognosebericht	32
Risiko- und Chancenbericht	33
Ergänzende Angaben	36





# KONZERNLAGEBERICHT

## EINLEITUNG

### GRUNDLAGEN DES KONZERNS

Die IVU entwickelt integrierte IT-Lösungen für die Segmente „Public Transport“ und „Logistics“:

#### Public Transport

Die integrierten Standardprodukte IVU.suite und IVU.rail decken das gesamte Spektrum von Planung, Betrieb und Qualitätssicherung für öffentliche Verkehrsbetriebe ab. Die Soft- und Hardware-Systeme der IVU erstellen Fahrpläne, planen und optimieren den Einsatz von Zügen und Bussen, disponieren Fahrer und Fahrzeuge, lenken und überwachen den Betrieb von Fahrzeugflotten, verkaufen Fahrscheine, rechnen Einnahmen ab und erstellen Statistiken. Damit steigern sie die Effizienz und die Qualität des öffentlichen Verkehrs.

#### Logistics

Die Logistikprodukte der IVU optimieren die operativen Prozesse in der Informations- und Transportlogistik. Die GIS-Lösung IVU.locate analysiert Geodaten, plant dynamische Touren in der Zustelllogistik und optimiert das Standortnetz großer Filialisten. IVU.workforce disponiert Fahrzeuge und Mitarbeiter (im Außendienst) und unterstützt dabei, Aufträge effizient und medienbruchfrei abzuwickeln. Die Wahlsoftware IVU.elect unterstützt die Vorbereitung und korrekte Durchführung politischer Wahlen und rundet zusammen mit maßgeschneiderten IT-Lösungen das Portfolio der IVU ab.

Mit ihren Standorten in Berlin (Hauptsitz), Aachen (Deutschland), Basel und Zürich (Schweiz), Wien (Österreich), Veenendaal (Niederlande), Paris (Frankreich), Rom (Italien), Birmingham (Großbritannien), Budapest (Ungarn), Montréal (Kanada), San Francisco (Vereinigte Staaten), Bogotá (Kolumbien), Santiago (Chile), Tel Aviv (Israel), Hanoi und Ho-Chi-Minh-Stadt (Vietnam) betreut die IVU Kunden weltweit. Kernmärkte der IVU sind Deutschland, Italien, das übrige Europa sowie Eisenbahnunternehmen weltweit.

### DIE IVU UND DER MARKT

Die IVU bewegt sich in einem dynamischen und stark wachsenden Marktumfeld, das von den drei Megatrends Urbanisierung, Mobilität und Digitalisierung geprägt ist. Weltweit besteht eine hohe Nachfrage nach Lösungen für einen effizienten und verlässlichen öffentlichen Verkehr, um das wachsende Transportaufkommen zu bewältigen. Die Digitalisierung ermöglicht es Verkehrsunternehmen und Kommunen, dem großen Bedarf nachzukommen und ihre Leistungen zu verbessern.

Das ist das angestammte Feld der IVU. Als Pionier der computergestützten Verkehrsplanung hilft sie heute Verkehrsunternehmen mit ihren digitalen Lösungen dabei, ihre gesamten Betriebsabläufe zu vereinheitlichen und zukunftsfähige Angebote für den Verkehr von morgen zu bieten. Ob Ressourcenplanung und -einsatz, Betriebssteuerung, Fahrgastinformation oder Leistungsabrechnung – die Kernprozesse werden durch die Produkte der IVU erleichtert – getreu dem IVU-Slogan „Facilitating Public Transport“.

Einen besonderen Vorteil stellt der integrierte Ansatz der IVU-Systeme dar. Gerade im Rahmen der Digitalisierung ergeben sich dadurch neue Chancen, Bereiche miteinander zu verknüpfen, Daten umfassend zu nutzen und Arbeitsabläufe nachhaltig zu optimieren und zu beschleunigen. Dass solche Lösungen am Markt gefragt sind, zeigen nicht zuletzt die Vertriebserfolge des vergangenen Jahres, bei denen die IVU mehrere bedeutende Rahmenverträge für sich gewinnen konnte.

#### Bahnlösung weiter gefragt

Die speziell für Eisenbahnen entwickelte Softwarelösung IVU.rail bleibt am Markt auch weiterhin das einzige, vollintegrierte System für die Planung und Disposition von Fahrzeugen und Personal gleichermaßen. Besonders im Bereich der hochkomplexen Umlaufplanung ist die IVU-Lösung international führend. Denn

die Planungsbedingungen für Züge stellen Software vor hohe Herausforderungen: Züge sind immer an ein Gleis gebunden, verkehren auf Teilstrecken in wechselnder Wagenstärke und sind oft tagelang unterwegs. IVU.rail ermöglicht es, die anspruchsvollen Umlaufpläne von Zügen automatisiert zu optimieren – und damit wertvolle Ressourcen zu sparen.

Unter anderem entschied sich im vergangenen Jahr die DB Regio AG, der größte Nahverkehrsanbieter Deutschlands, für das integrierte Standardsystem der IVU. Ein Rahmenvertrag sieht vor, nach und nach die vorhandenen Planungs- und Dispositionssysteme bei DB Regio deutschlandweit abzulösen und einheitlich mit IVU.rail zu ersetzen. Künftig sollen alle Verkehrsnetze der DB Regio die gesamte Planung und -disposition von Fahrzeugen und Personal im Bahnbereich mit der IVU-Lösung durchführen. Auch MÁV-START, die Personenverkehrstochter der ungarischen Staatsbahn setzt die Zusammenarbeit mit der IVU mindestens bis 2019 fort. Das Unternehmen plant und disponiert neben 1.000 Zügen und 3.000 Lokführern inzwischen auch 3.000 Zugbegleiter sowie 3.000 stationäre Angestellte wie Kassierer und Sicherheitsinspektoren mit IVU.rail.

### E-Ticketing gewinnt an Bedeutung

Ein wichtiger Wachstumsmarkt weltweit ist derzeit das elektronische Fahrgeldmanagement. E-Tickets auf Chipkartenbasis gehören heute zum Standard und immer mehr Verkehrsunternehmen bieten ihren Kunden entsprechende Systeme an. Mit ihrer langjährigen Ticketing-Expertise und der engen Integration ihrer Lösungen innerhalb der IVU.suite ist die IVU hierfür besonders gut aufgestellt.

Das unterstreicht auch ein Rahmenvertrag, den Connexion, die niederländische Tochter des französischen Transdev-Konzerns, im abgelaufenen Geschäftsjahr mit der IVU unterzeichnete. Er sieht vor, alle bestehenden und künftigen Bus-Konzessionen des Unternehmens mit einem Gesamtsystem

für Flottenmanagement, bargeldloses Bezahlen für Papiertickets und E-Ticketing auszurüsten. Im Zuge dessen stattet die IVU bis 2019 rund 2.000 Fahrzeuge mit neuen Bordrechnern und Lesegeräten aus.

Die deutsche Transdev GmbH – mit 43 Tochterunternehmen der größte private Betreiber von Bahn- und Busverkehren Deutschlands – vergab einen entsprechenden Rahmenvertrag ebenfalls an die IVU. Gemeinsam mit der IVU baut das Unternehmen nun ein zentrales Mandantensystem für Ticketing und Betriebslenkung auf. Alle neu gewonnenen Linienbündel der deutschen Transdev-Töchter erhalten damit eine einfache Lösung für die komplette Abwicklung des Fahrscheinverkaufs.

### Starke Heimatmärkte

Traditionell ist die IVU in Europa und speziell im deutschsprachigen Raum sehr erfolgreich. Hier profitiert sie von ihrem hohen Bekanntheitsgrad und guten Netzwerken. Um ihre Marktposition weiter zu festigen, gründete bzw. erwarb die IVU mit der IVU Austria GmbH, Wien, und der IVU Traffic Technologies Schweiz AG, Zürich, zwei neue Tochtergesellschaften in Österreich und der Schweiz, wo bereits zahlreiche Verkehrsunternehmen auf die Produkte der IVU vertrauen. Die Schweizer Gesellschaft entstand dabei durch den Kauf des Beratungsunternehmens Soft Tech Informatik AG (STI). Ziel ist es, den Vertrieb vor Ort zu stärken, die Kundenbetreuung auszubauen und neue Potenziale zu erschließen – unter anderem auch im osteuropäischen Markt.

Daneben sind die IVU-Lösungen auch global weiter gefragt. So orderte das peruanische Busunternehmen Buena Estrella die IVU.suite, um seine Flotte von 400 Bussen in Lima effizient einzusetzen und ihren Fahrgästen modernes E-Ticketing und Fahrgastinformation per App anzubieten. Im Dezember schloss die IVU zudem ihr erstes Projekt auf dem afrikanischen Kontinent erfolgreich ab. Auf Basis der IVU.suite erhielt das Bus Rapid Transit System (BRT) der nige-

# KONZERNLAGEBERICHT

## EINLEITUNG

rianischen Millionenmetropole Lagos ein komplett neues Planungs- und Leitstellensystem einschließlich Bordrechnern für ebenfalls über 400 Busse. Die Weltbank gewährleistete eine stabile und sichere Finanzierung des Projekts.

### FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Seit über 40 Jahren entwickelt die IVU komplexe Softwarelösungen für den öffentlichen Verkehr und die Logistik. Die kontinuierliche Weiterentwicklung sowie die Beteiligung an vielversprechenden Forschungsprojekten machen die Standardprodukte immer stärker. Im engen Austausch mit Verkehrsunternehmen und Partnern aus Industrie und Wissenschaft entstehen Impulse für neue Funktionalitäten und Anwendungsmodelle der IVU-Systeme. So beteiligt sich die IVU seit vergangenem Jahr unter anderem am Forschungsprojekt „Digitale Mobilität – Fahrzeug und Haltestelle“, das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert wird.

Die IVU verfügt über gute Kontakte zu Fachhochschulen und Universitäten – darunter die TU Ilmenau, die RWTH Aachen, TU München und die TH Wildau. In sogenannten „User Groups“ sprechen darüber hinaus IVU-Kunden regelmäßig mit IVU-Ingenieuren über ihre Anforderungen an die IVU-Software. Organisiert nach derzeit sieben Fachthemen berichten in den Gruppen einzelne Kunden über ihre Erfahrungen in der betrieblichen Praxis und ihre Anforderungen an die IVU-Produkte. Auf diese Weise gelangt das Wissen aus Praxis und Wissenschaft auf direktem Weg in die Entwicklung.

Auch mit der Zukunft der Mobilität setzt sich die IVU auseinander. Zusammen mit BestMile, Anbieter der ersten Plattform für den Betrieb und die Optimierung autonomer und neuer Mobilitätslösungen, hat die IVU das Projekt „Autonomous Driving for Public Transport“, kurz „ADxPT“ gestartet. Ziel ist es, ein Demonstrationssystem zu entwickeln und zu testen, mit dem

öffentliche Verkehrsunternehmen gemischte Flotten aus autonomen und fahrerbedienten Fahrzeugen integriert und effizient betreiben können.

Insgesamt investierte die IVU im vergangenen Jahr 2,1 Mio. € in Forschung und Entwicklung. Ein Großteil der Forschungs- und Entwicklungsleistung der IVU findet innerhalb der regulären Produkt- und Releasezyklen statt. Diese Entwicklungsaufwände werden weiterhin nicht aktiviert. Die beiden Geschäftsbeziehe der IVU arbeiten dabei eng zusammen, um entstehende Potenziale über die gesamte Produktpalette hinweg zu nutzen.

### PERSONAL

Die positive Entwicklung der Auftragslage spiegelt sich auch in der wachsenden Mitarbeiterzahl der IVU wider. Um die akquirierten Projekte abzuarbeiten, die Produktpalette weiterzuentwickeln und Kunden hochwertigen Support zu bieten, benötigt die IVU gut ausgebildete Software- und Projektgenieure mit branchenspezifischen Fachkenntnissen. Ihre Qualifikation und Motivation bilden die Basis für nachhaltigen Erfolg und weiteres Wachstum. Der Großteil der IVU-Mitarbeiter verfügt daher über einen Hochschulabschluss, im Geschäftsjahr 2017 betrug der Anteil durchschnittlich 84 %.

Der Arbeitsmarkt für Fachkräfte im IT-Bereich blieb auch im vergangenen Jahr weiter angespannt. Dass es dennoch gelungen ist, die benötigten Mitarbeiter zu gewinnen, spricht für den guten Ruf der IVU als Arbeitgeber und das Arbeitsklima im Unternehmen. Zum 31. Dezember 2017 zählte die IVU inklusive Teilzeitkräften und Studenten konzernweit 525 Mitarbeiter (2016: 487). Die durchschnittliche Personalkapazität erhöhte sich um 7 % auf 419 FTE (2016: 393) und der Personalaufwand stieg um 9 % auf 31,2 Mio. € (2016: 28,6 Mio. €). Generell bewegt sich die IVU dabei in einem Umfeld mit hohem Lohnniveau.

	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>Veränderung</b>
<b>Anzahl der Mitarbeiter Stand: 31.12.</b>	525	487	+ 8 %
<b>Personalkapazität<sup>1</sup> im Jahresschnitt</b>	419	393	+ 7 %

<sup>1</sup> Unter Personalkapazität versteht man die rechnerische Anzahl von Vollzeitarbeitskräften (Full-time equivalent – FTE).

## Fortbildungen

Nur wer immer auf dem Stand der Technik ist, kann komplexe IT-Systeme entwickeln. Deshalb ermöglicht die IVU ihren Mitarbeitern, sich kontinuierlich weiterzubilden. Das ist eine wesentliche Voraussetzung für qualitativ hochwertige Systeme, auf die sich die Kunden verlassen können. Daraus ist eine aktive Wissenskultur im Unternehmen entstanden. Ein Beispiel dafür ist die hausinterne Developer School. Sie bietet den Software-Ingenieuren der IVU die Chance, sich gemeinsam mit ihren Kollegen über neue Techniken und Weiterentwicklungen ihrer Programmierumgebungen auszutauschen. Bei einem sogenannten „Hackathon“ wurden teamübergreifend neue Funktionen für das IVU.pad erdacht und gleich umgesetzt.

## Rekrutierungsmaßnahmen

Um Fachkräfte und Hochschulabsolventen zu gewinnen, beteiligt sich die IVU regelmäßig an Karriermessen, insbesondere an den Hauptstandorten Aachen und Berlin. Im vergangenen Jahr nahm die IVU an 13 dieser Veranstaltungen teil.

Eine wichtige Rolle in der Mitarbeiterwerbung spielen Kooperationen mit Universitäten. Dabei unterstützen Softwareingenieure der IVU mit ihrer Expertise bei Projekten oder gestalten Seminare und Vorlesungen. Studierende erhalten auf diese Weise einen Einblick in die technischen Herausforderungen im öffentlichen Verkehr und die alltäglichen Aufgaben bei der IVU. Zu den Kooperationspartnern zählten 2017 unter

anderem RWTH Aachen, TU Berlin, FU Berlin, TH Wildau, TU Ilmenau und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

## Qualifizierungsprogramm

Für den Erfolg der IVU-Projekte kommt es vor allem auch auf eine schnelle und umfassende Qualifizierung neuer Mitarbeiter an. Die IVU hat daher ein strukturiertes Einarbeitungsprogramm aufgelegt. In intensiven Schulungen erlernen die künftigen Software- und Projektgenieure das notwendige Grundwissen, um ihre Aufgaben erfolgreich erfüllen zu können. Die Seminare befassen sich unter anderem mit der Funktionsweise des öffentlichen Verkehrs, den IVU-Produkten und den Anforderungen an ein kundenorientiertes Projektmanagement. Neue Kollegen sind so schneller einsatzfähig und können bereits nach kurzer Zeit eigene Projekte übernehmen.

## Vielfalt

Die IVU zeichnet sich durch eine offene Unternehmenskultur aus. Mitarbeiter sollen sich im Unternehmen wohl fühlen. Diversität hat daher eine große Bedeutung für die IVU. Insgesamt arbeiten an den verschiedenen Standorten Menschen aus 30 Nationen. Der Frauenanteil beträgt 29 %. Er liegt damit deutlich über der Absolventinnenquote von durchschnittlich 19 % in den relevanten MINT-Fächern.

# KONZERNLAGEBERICHT ERTRAGS-, FINANZ- UND VERMÖGENSLAGE

## REKORDERGEBNIS IN 2017

Die IVU Traffic Technologies AG ist in die Erfolgsspur zurückgekehrt. Mit einem Rekordergebnis (EBIT) von 6,1 Mio. € bei einem Umsatz von 71,1 Mio. € wurden die eigenen Ziele deutlich übertroffen. Alle Kennzahlen sind die höchsten in der über 40-jährigen Firmengeschichte.

## UMSATZ STEIGT KRÄFTIG

Im Geschäftsjahr 2017 setzte die IVU das Wachstum der letzten Jahre fort. So stieg der Umsatz um 19 % auf 71,1 Mio. € (2016: 59,8 Mio. €). Die Prognose von 62 Mio. € wurde durch kurzfristige Abrufe aus den in 2017 abgeschlossenen Rahmenverträgen und durch gestiegene Hardwareverkäufe, die noch in 2017 realisiert werden konnten, deutlich übertroffen.

## UMSATZVERTEILUNG

In 2017 wurden 48 % der Umsätze auf dem deutschen Markt und 52 % der Umsätze im Exportgeschäft erwirtschaftet. Die Umsätze auf dem deutschen Markt verringerten sich leicht auf 33,8 Mio. € (2016: 34,4 Mio. €), der Auslandsumsatz stieg dagegen auf 37,3 Mio. € (2016: 25,4 Mio. €).

Auf den Kernmarkt Public Transport entfiel 2017 ein Umsatz von 65,5 Mio. € (2016: 54,0 Mio. €). Das Logistiksegment steuerte einen Umsatz von 5,5 Mio. € (2016: 5,7 Mio. €) bei.

## MATERIALAUFWAND

Aus dem Anstieg der Umsätze mit hohem Hardwareanteil vor allem im Dezember des Berichtsjahres resultierte eine Steigerung des Materialaufwands um 6,9 Mio. € auf 24,2 Mio. € (2016: 17,3 Mio. €).

## ROHERGEBNIS STEIGT

Die eigene Wertschöpfung der IVU spiegelt sich vor allem im Rohergebnis wider, das sich um 11 % auf 47,7 Mio. € erhöhte (2016: 42,8 Mio. €). Das für 2017 prognostizierte Rohergebnis in Höhe von 45 Mio. € wurde durch die Geschäftsentwicklung, insbesondere im vierten Quartal durch den Abschluss vieler Großprojekte, deutlich übertroffen.

## KOSTEN UND ABSCHREIBUNGEN

Der Personalaufwand stieg 2017 um 9 % auf 31,2 Mio. € (2016: 28,6 Mio. €). Die Personalkapazität stieg im gleichen Zeitraum um 7 %. In der Wettbewerbsbranche „Informatik“ bewegt sich die IVU auf einem generell hohen Gehaltsniveau für gut ausgebildete Fachkräfte.

Die Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte verringerten sich im Wesentlichen durch die Umstellung von Lizenzzahlungen für Software auf eine jährliche Zahlungsweise und Sondereffekten in 2016 von 0,1 Mio. € auf 1,2 Mio. € (2016: 1,5 Mio. €).

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen sanken 2017 auf 9,1 Mio. € (2016: 11,3 Mio. €). Gründe hierfür sind vor allem die Wertberichtigungen in 2016 in Höhe von 2,2 Mio. €.

## BETRIEBSERGEBNIS STEIGT KRÄFTIG

Das Betriebsergebnis (EBIT) spiegelt mit 6,1 Mio. € (2016: 1,4 Mio. €) das Wachstum im Umsatz und im Rohergebnis wider. Die zentrale Effizienz-Kennzahl EBIT/Rohergebnis lag im Berichtsjahr bei 12,9 % (2016: 3,3 %).

## SEHR GUTE FINANZKRAFT

Das Eigenkapital erhöhte sich im Berichtsjahr um 5,2 Mio. € auf 44,0 Mio. € (2016: 38,8 Mio. €). Mit 64 % lag die Eigenkapitalquote 2017 leicht unter dem Vorjahresniveau (2016: 66 %). Die Vermögenslage des Unternehmens ist stabil, die Finanzkraft insgesamt weiterhin als sehr gut zu bewerten.

## GUTE LIQUIDITÄT

Durch die Fertigstellung von vielen Projekten konnten die Forderungen aus Fertigungsaufträgen um 6,1 Mio. € auf 9,0 Mio. € (2016: 15,1 Mio. €) reduziert werden. Viele Projekte wurden gegen Ende des Jahres abgeschlossen, daher stieg der Bestand an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um 12,3 Mio. € auf 26,6 Mio. € (2016: 14,3 Mio. €).

Der operative Cash Flow stieg um 1,2 Mio. € auf 3,8 Mio. € (2016: 2,6 Mio. €). Unter Berücksichtigung des Cashflows für Investitionstätigkeit von -0,9 Mio. € hat sich der Finanzmittelfonds um 2,9 Mio. € erhöht.

Mit 11,5 Mio. € liquiden Mitteln zum 31.12.2017 (2016: 8,6 Mio. €) kann die Liquidität der IVU als sehr gut eingestuft werden.

Im Berichtsjahr war die IVU jederzeit in der Lage, ihren finanziellen Verpflichtungen nachzukommen. Die der Gesellschaft eingeräumten Kreditlinien in Höhe von insgesamt 3,2 Mio. € wurden nicht in Anspruch genommen. Die Bonität der IVU wird von Auftraggebern entsprechend positiv bewertet.

## GUTE AUFTAGSLAGE

Der Auftragsbestand beträgt zum 28.02.2018 für das laufende Geschäftsjahr rund 50 Mio. €. Die für 2018 geplanten Ziele sind damit zu einem erheblichen Teil durch die Auftragslage abgedeckt.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die IVU blickt auf ein erfolgreiches Jahr 2017 zurück, das von erfreulichem Wachstum im Umsatz, Rohergebnis und Betriebsergebnis geprägt war. Für 2018 erwarten wir die Fortsetzung des profitablen Wachstumskurses und blicken aufgrund der guten Auftragslage und vielversprechenden Vertriebschancen zuversichtlich in die Zukunft.

# KONZERNLAGEBERICHT

## PROGNOSEBERICHT

### MARKTPosition

Die IVU hat ihre Position im Kernmarkt öffentlicher Verkehr in 2017 weiter ausgebaut und ist ein national und international gefragter Ansprechpartner. Neben der integrierten Produktpalette IVU.suite wird der standardisierte Einführungsprozess IVU.xpress und die Betriebsführung in der IVU.cloud von Verkehrsbetrieben aller Art und Größe geschätzt.

Mit der integrierten Bahnlösung IVU.rail konnten wir auch im Berichtsjahr mehrere neue Kunden gewinnen und unsere sehr gute Marktposition weiter ausbauen. Als weiterhin einziges Standardprodukt für den gesamten Bahnsektor (Nah-, Fern-, Regional- und Güterverkehr) sind die Aussichten für IVU.rail auch 2018 gut.

Das Logistiksegment entwickelte sich in 2017 stabil. Die Bindungen zu den Bestandskunden sind stark und münden immer wieder in Folgeaufträge.

Die wesentlichen Steuerungsgrößen für das Erreichen der strategischen Ziele sind hierbei die Entwicklung der Umsatzerlöse als Kennzahl für die Wachstumsrate, das Rohergebnis (Gesamtleistung zzgl. sonstige betriebliche Erträge und abzüglich Materialaufwand) als Kennzahl für die eigene Wertschöpfung und das Betriebsergebnis (EBIT) als Kennzahl für die Profitabilität. Unsere zentrale Kennzahl für die Effizienz ist das Verhältnis EBIT/Rohergebnis.

### Ausblick

Bei einem unverändert guten Marktumfeld erwarten wir auch für 2018 eine positive Geschäftsentwicklung. Der Umsatz wird durch projektbezogene Hardwarelieferungen beeinflusst, die sich hinsichtlich der Jahresabgrenzung verschieben können.

Der Konzernumsatz wird auf Basis des Auftragsbestandes und erwarteter Abschlüsse sowie durchschnittlichem Verlauf der Abrufe aus den Rahmenverträgen für 2018 mit mindestens 72 Mio. € (Ist 2017: 71,1 Mio. €) und das Rohergebnis mit rund 50 Mio. € (Ist 2017: 47,7 Mio. €) geplant. Bei weiterem Personalwachstum erwarten wir derzeit für 2018 ein Betriebsergebnis (EBIT) von 4 bis 5 Mio. €.

Die Digitalisierung der Verkehrsbranche ist in vollem Gange und wir wollen der führende IT-Partner für den öffentlichen Verkehr in unseren Zielmärkten sein. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen wir gerade in den kommenden Jahren entschlossen in zusätzliche Mitarbeiter für die Produktentwicklung, Projektarbeit und den Vertrieb investieren. Das kann kurzfristig zu einer etwas geringeren Marge führen. Mittelfristig erwarten wir bei fortgesetztem Unternehmenswachstum eine jährliche Rohergebnisseigerung von durchschnittlich 7 % und streben eine Rohergebnismarge von dauerhaft 12,5 % an.

# KONZERNLAGEBERICHT

## RISIKO- UND CHANCENBERICHT

### RISIKOMANAGEMENT

Um den Unternehmenserfolg langfristig zu sichern, müssen Risiken aller Art erkannt und gemanagt werden. Unser Risikomanagement zielt auf eine frühzeitige Identifikation, Analyse und Kontrolle der Risiken ab. Das interne Kontrollsysteem ist dabei in das Risikomanagementsystem eingebettet. Abweichungsanalysen dienen dem Management als Instrument der Unternehmenssteuerung.

Der Vorstand trägt die Gesamtverantwortung für das interne Kontroll- und Risikomanagementsystem im Hinblick auf die Rechnungslegungsprozesse im Unternehmen. Dazu gehören alle Faktoren, welche die Bilanzierung und die Gesamtaussage des Abschlusses einschließlich Lagebericht maßgeblich beeinflussen können.

Das Risikomanagement basiert auf dem monatlichen Berichtswesen, das wesentliche Kennzahlen beinhaltet und die Plan-Zahlen den Ist-Zahlen gegenüberstellt. Die Tochtergesellschaften sind in das Berichtssystem einbezogen. Regelmäßige Gespräche mit den Verantwortlichen zur Umsatz-, Kosten- und Terminentwicklung ermöglichen es, den Vorstand über kritische Entwicklungen rechtzeitig zu informieren und gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen einzuleiten. Um sicherzustellen, dass die vorhandene Liquidität und die Kreditlinien ausreichen, wird die Liquidität rollierend geplant und die Entwicklung der liquiden Mittel täglich überwacht.

Das Risikomanagement ist ein fester Tagesordnungspunkt jeder Aufsichtsratssitzung und wird in jeder Sitzung ausführlich besprochen. Die relevanten Risiken werden entsprechend der möglichen Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet. Die Gesellschaft hat die folgenden wesentlichen Risiken identifiziert und hinsichtlich ihrer geschätzten Eintrittswahrscheinlichkeit sowie hinsichtlich ihrer Schadenshöhe in gering, mittelhoch und hoch klassifiziert und bewertet. Die nachfolgenden Risiken

und Chancen beziehen sich gleichermaßen auf die Segmente Public Transport und Logistics.

### RISIKEN

#### Exportgeschäft

Den Chancen jeder Internationalisierung stehen die Kosten der Markterschließung gegenüber, die immer eine Vorinvestition in ungewisse Erfolge sind. Darüber hinaus unterliegt die IVU den allgemeinen politischen und wirtschaftlichen Bedingungen in den Ländern, in denen sie tätig ist. Hierin liegt natürgemäß das Risiko von Projektverzögerungen bis hin zum Projektabbruch und Zahlungsausfällen. Die Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe werden unverändert als mittelhoch eingeschätzt. Um solche Risiken zu begrenzen, versuchen wir, Markterschließungskosten durch die strategische Fokussierung auf aussichtsreiche Länder in Zielmärkten gering zu halten. Zur Vermeidung von Zahlungsausfällen nutzen wir verschiedene Instrumente der Zahlungssicherung, wie Akkreditive, Anzahlungen, Abschlagszahlungen oder Vorkasse.

#### Zahlungsverzögerungen

Zahlungsverzögerungen sind in allen großen und vor allem auch internationalen Projekten ein potenzielles Risiko, da sich hier die politischen und wirtschaftlichen Bedingungen erfahrungsgemäß schnell ändern. Insbesondere Wechsel von Entscheidungsträgern können sich auf Zahlungstermine auswirken. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird unverändert als hoch und die Schadenshöhe unverändert als mittelhoch bewertet. Maßnahmen, um diesen Risiken zu begegnen, sind lieferorientierte Zahlungspläne und ein effizientes Projektmanagement. Zudem ist die Zahlungsmoral unserer Kunden allgemein als gut zu bewerten, da ein Großteil dem öffentlichen Sektor entstammt.

# KONZERNLAGEBERICHT

## RISIKO- UND CHANCENBERICHT

### Projektgeschäft

Das Projektgeschäft der IVU beruht fast vollständig auf Werkverträgen, die auf den Standardprodukten der IVU.suite aufbauen. Darin liegt naturgemäß das Risiko, dass der tatsächlich zu leistende Aufwand den Plan übersteigt. Aus möglichen Lieferverzögerungen können Pönalen resultieren. Die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Schadenshöhe werden unverändert als mittelhoch bewertet. Maßnahmen zur Reduzierung dieser Risiken sind ein effizientes Projektmanagement, Termintreue und das Einhalten von Qualitätsstandards.

### Qualitätsmängel

Sollten Mängel in der gelieferten Software oder Hardware auftreten, können diese die Abnahme und damit die Bezahlung von Rechnungen verzögern. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird unverändert als mittelhoch und die Schadenshöhe ebenfalls unverändert als mittelhoch eingeschätzt. Eine Maßnahme, um dieses Risiko zu begrenzen, ist ein konsequentes Qualitätsmanagement nach ISO 9001. Zudem mindert der stetig wachsende Standardisierungsgrad der IVU-Systeme die Gefahr von Qualitätsmängeln, da statt Sonderentwicklungen lediglich kundenspezifische Anpassungen notwendig sind und alle Produkte intensiven Tests unterzogen werden können.

### Währungsrisiken

Da die IVU einen Teil ihres Geschäfts außerhalb der Euro-Währungsänder tätig, können Währungsschwankungen das Ergebnis beeinflussen.

Währungsrisiken bestehen bei Forderungen, Verbindlichkeiten, Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, die nicht der funktionalen Währung der IVU entsprechen. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird unverändert als hoch und die mögliche Schadenshöhe unverändert als gering bewertet. Zur Absicherung von Zahlungsströmen in fremder Währung schließt die IVU im Bedarfsfall Devisentermingeschäfte ab. Dabei werden ausgehend von geschlossenen Verträgen und getroffenen Zahlungsvereinbarungen die erwarteten Zahlungsein- und -ausgänge eingeschätzt. Bewertungseinheiten zur Schaffung von Sicherungsbeziehungen werden derzeit nicht gebildet. Zum Bilanzstichtag bestehen keine Devisentermingeschäfte.

### Mangel an Fach- und Führungskräften

Ein spezialisiertes Softwareunternehmen wie die IVU erreicht seine Stärke am Markt, weil hochqualifizierte Fach- und Führungskräfte anspruchsvolle Projekte vorantreiben und spezielle Kundenwünsche realisieren. Risiken ergeben sich aus dem potenziellen Verlust von Know-how-Trägern. Die Eintrittswahrscheinlichkeit bewerten wir unverändert als gering, die Schadenshöhe weiterhin als mittelhoch. Maßnahmen, um diese Risiken zu reduzieren, sind eine langfristig angelegte Personalpolitik, die eine niedrige Fluktuationsrate sicherstellt, sowie eine offene und vertrauensvolle Unternehmenskultur, die eine hohe Mitarbeiterbindung fördert.

### Einschätzung des Gesamtrisikos

Wir gehen weiterhin von einem geringen Gesamtrisiko aus.

## CHANCEN

Die Vertriebsstrategie der IVU ist darauf ausgerichtet, die gute Stellung im nationalen Markt auszubauen und die sich ergebenden Chancen der Internationalisierung konsequent zu nutzen. Als einer der wenigen Systemhersteller weltweit bietet die IVU IT-Lösungen für alle Prozesse eines Verkehrsbetriebs – von der Planung über den Betrieb bis zur Abrechnung. Mit unseren Systempaletten für den öffentlichen Verkehr, der IVU.suite, gehören wir zu den Marktführern für ganzheitliche Lösungen.

Unser Geschäft ist vor allem im Heimatmarkt und bei kleinen und mittleren Projekten sehr stabil und daher gut vorhersagbar. Die Auftragsvergabe und der Projektverlauf von Großprojekten in ausländischen Megacities und bei Staatsbahnen sind hingegen schwer zu planen. Hier kann eine einzelne Entscheidung einen großen Einfluss auf das Ergebnis der IVU haben, so dass auch eine deutliche Abweichung nach oben möglich ist.

Insgesamt sind die Chancen für die IVU als sehr gut zu bewerten. Wir profitieren von den anhaltenden Trends zur Urbanisierung, Digitalisierung und Mobilität, die von den Städten und Verkehrsanbietern immer höhere Investitionen in den Ausbau und die Modernisierung ihrer Systeme fordert. Durch erfolgreiche Projektumsetzungen ist die IVU zu einem gefragten Ansprechpartner geworden. Diese gute Reputation werden wir nutzen und unsere Marktstellung durch gezielte Vertriebsaktivitäten in unseren Zielmärkten weiter ausbauen.

# KONZERNLAGEBERICHT

## ERGÄNZENDE ANGABEN

### ERGÄNZENDE ANGABEN NACH § 315 ABS. 1 SATZ 5 HGB, § 315A ABS. 1 UND 2 HGB UND § 315 ABS. 4 HGB

Der Vorstand der IVU AG hat für das Geschäftsjahr 2017 Bezüge von 850 T€ (2016: 707 T€) erhalten. Die Vergütung des Vorstands setzt sich aus einem fixen Anteil (488 T€) und einem variablen Anteil (362 T€) zusammen. Im Berichtsjahr betrug der variable Vergütungsanteil 43 % (2016: 25 %) der Gesamtbezüge.

Die Hauptversammlung hat am 25. Mai 2016 beschlossen, die Gesellschaft von der Pflicht zur Offenlegung der Bezüge einzelner Mitglieder des Vorstands für die Geschäftsjahre 2016 bis einschließlich 2020 zu befreien. Die Vergütung des Aufsichtsrats enthält keine erfolgsorientierte Komponente und besteht aus einer fixen Grundvergütung. Ein Sitzungsgeld ist nicht vereinbart.

Das Grundkapital der Gesellschaft in Höhe von 17.719.160 € ist eingeteilt in 17.719.160 Stückaktien mit einem rechnerischen Wert von je 1 €. Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 wurde der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 24. Mai 2021 einmalig oder mehrmalig um bis zu 30 % des derzeitigen Grundkapitals in Höhe von 17.719.160 €, also um 5.315.748,00 €, durch Ausgabe von neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlage zu erhöhen. Der Vorstand kann von dieser Ermächtigung zu jedem gesetzlich zulässigen Zweck Gebrauch machen. Von der Ermächtigung wurde in 2017 kein Gebrauch gemacht.

Des Weiteren wurde der Vorstand mit Beschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 dazu ermächtigt, Aktien der Gesellschaft zu jedem nach § 71 Abs. 1

Nr. 8 AktG zulässigen Zweck im Rahmen der gesetzlichen Beschränkungen und nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erwerben. Die Ermächtigung ist auf den Erwerb von Aktien mit einem auf diese Aktien entfallenden anteiligen Betrag des Grundkapitals von 1.771.916 € beschränkt, das sind 10 % des Grundkapitals in Höhe von 17.719.160 €.

Es liegen keine Stimmrechts- oder Übertragungsbeschränkungen vor. Vereinbarungen dieser Art zwischen einzelnen Gesellschaftern sind dem Vorstand nicht bekannt. Ferner sind keine wesentlichen Vereinbarungen getroffen, die Regelungen für einen Kontrollwechsel infolge eines Übernahmeangebots enthalten.

Gemäß § 7 der Satzung ernennt der Aufsichtsrat die Vorstandsmitglieder und bestimmt ihre Zahl. Weitere Einzelheiten der Ernennung und der Abberufung regelt §§ 84f. AktG.

Der Aufsichtsrat ist gemäß § 17 der Satzung zu Änderungen der Satzung berechtigt, die nur ihre Fassung betreffen. Ansonsten wird die Satzung gemäß § 179 AktG durch die Hauptversammlung mit einer Mehrheit von mindestens drei Viertel des bei der Beschlussfassung vertretenen Grundkapitals beschlossen.

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im Konzernlagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

## **ERKLÄRUNG ZUR UNTERNEHMENSFÜHRUNG NACH § 315D HGB**

Die Gesellschaft hat auf ihrer Internetseite [www.ivu.de](http://www.ivu.de) die Erklärung zur Unternehmensführung öffentlich zugänglich gemacht. Die Erklärung zur Unternehmensführung beinhaltet die Erklärung gem. § 161 AktG zum Corporate-Governance-Kodex.

Berlin, den 7. März 2018

### **Der Vorstand**



Martin Müller-Elschner



Matthias Rust



Leon Struijk

# KONZERNJAHRESABSCHLUSS

Bilanz	40
GuV und Gesamtergebnisrechnung	42
Eigenkapitalveränderung	44
Kapitalflussrechnung	45





# KONZERNJAHRESABSCHLUSS

## BILANZ

### KONZERN-BILANZ NACH IFRS ZUM 31.12.2017

Aktiva	Anhangangabe	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
<b>A. Kurzfristige Vermögenswerte</b>			
1. Liquide Mittel	(101)	11.521	8.614
2. Kurzfristige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[93]-[96]	26.603	14.291
3. Kurzfristige Forderungen aus Fertigungsaufträgen	[97]-[99]	9.059	15.135
4. Vorräte	[92]	1.684	2.077
5. Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	(100)	5.616	3.355
<b>Kurzfristige Vermögenswerte, gesamt</b>		<b>54.483</b>	<b>43.472</b>
<b>B. Langfristige Vermögenswerte</b>			
1. Sachanlagevermögen	[88]-[91]	1.257	1.770
2. Immaterielle Vermögenswerte	[88]-[91]	12.028	11.770
3. Langfristige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[93]-[96]	253	768
4. Latente Steuern	[124]-[128]	802	1.020
<b>Langfristige Vermögenswerte, gesamt</b>		<b>14.340</b>	<b>15.328</b>
<b>AKTIVA, GESAMT</b>		<b>68.823</b>	<b>58.800</b>

<b>Passiva</b>	<b>Anhangangabe</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>
		T€	T€
<b>A. Kurzfristige Verbindlichkeiten</b>			
1. Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		2.038	2.568
2. Verbindlichkeiten aus Fertigungsaufträgen	(97)-(99)	5.436	4.850
3. Rückstellungen	(120)-(121)	1.281	530
4. Steuerrückstellungen	(124)-(127)	723	42
5. Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	(122)-(123)	10.570	7.102
<b>Kurzfristige Verbindlichkeiten, gesamt</b>		<b>20.048</b>	<b>15.092</b>
<b>B. Langfristige Verbindlichkeiten</b>			
1. Pensionsrückstellungen	(105)-(116)	4.775	4.873
2. Übrige		0	5
<b>Langfristige Verbindlichkeiten, gesamt</b>		<b>4.775</b>	<b>4.878</b>
<b>C. Eigenkapital</b>			
1. Grundkapital	(102)-(104)	17.719	17.719
2. Kapitalrücklage	(102)-(104)	0	0
3. Gewinnrücklage		-932	-1.128
4. Bilanzgewinn	(102)-(104)	27.175	22.199
5. Fremdwährungsausgleichsposten		38	40
<b>Eigenkapital, gesamt</b>		<b>44.000</b>	<b>38.830</b>
<b>PASSIVA, GESAMT</b>		<b>68.823</b>	<b>58.800</b>

# KONZERNJAHRESABSCHLUSS GUV UND GESAMTERGEBNIS

## KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG NACH IFRS FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2017

	Anhangangabe	2017 T€	2016 T€
<b>Umsatzerlöse</b>	(130)	<b>71.065</b>	<b>59.758</b>
Sonstige betriebliche Erträge	(131)	898	426
Materialaufwand	(132)	-24.245	-17.345
<b>Rohergebnis</b>		<b>47.718</b>	<b>42.839</b>
Personalaufwand	(133)	-31.224	-28.614
Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte	(134)	-1.242	-1.513
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(135)	-9.120	-11.318
<b>Betriebsergebnis (EBIT)</b>		<b>6.132</b>	<b>1.394</b>
Finanzerträge		1	2
Finanzaufwendungen		-178	-172
<b>Ergebnis vor Steuern (EBT)</b>		<b>5.955</b>	<b>1.224</b>
Ertragsteuern	(124)-(128)	-979	-1.431
<b>Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag</b>		<b>4.976</b>	<b>-207</b>
		€	€
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert)	(136)-(137)	0,28	-0,01
Durchschnittlich im Umlauf befindliche Aktien (in tausend Stück)	(136)-(137)	17.719	17.719

## KONZERN-GESAMTERGEBNISRECHNUNG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2017

	Anhangangabe	2017 T€	2016 T€
<b>Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag</b>		<b>4.976</b>	<b>-207</b>
Währungsumrechnungen		-2	-11
<b>In Folgeperioden in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedertes sonstiges Ergebnis</b>		<b>-2</b>	<b>-11</b>
Versicherungsmathematische Gewinne/(Verluste) aus der Bewertung von Pensionszusagen		283	-279
Ertragsteuereffekt		-87	86
<b>In Folgeperioden nicht in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedertes sonstiges Ergebnis</b>		<b>196</b>	<b>-193</b>
<b>Sonstiges Ergebnis nach Steuern</b>		<b>194</b>	<b>-204</b>
<b>KONZERNGESAMTERGEBNIS NACH STEUERN</b>		<b>5.170</b>	<b>-411</b>

# KONZERNJAHRESABSCHLUSS

## EIGENKAPITALVERÄNDERUNG

### KONZERN-EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG NACH IFRS FÜR DIE GESCHÄFTSJAHRE 2017 UND 2016

	Grund- kapital	Kapital- rücklage	Gewinn- rücklage	Fremd- währungs- ausgleichs- posten	Bilanz- gewinn	Gesamt
	T€	T€	T€	T€	T€	T€
Anhangangabe	(102)–(104)	(102)–(104)				
<b>Stand 1. Januar 2016</b>	<b>17.719</b>	<b>1.991</b>	<b>-935</b>	<b>51</b>	<b>20.415</b>	<b>39.241</b>
Konzernjahresfehlbetrag 2016	0	0	0	0	-207	-207
Sonstiges Ergebnis nach Steuern	0	0	-193	-11	0	-204
<b>Konzerngesamtergebnis nach Steuern</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-193</b>	<b>-11</b>	<b>-207</b>	<b>-411</b>
Verrechnung	0	-1.991	0	0	1.991	0
<b>STAND 31. DEZEMBER 2016</b>	<b>17.719</b>	<b>0</b>	<b>-1.128</b>	<b>40</b>	<b>22.199</b>	<b>38.830</b>
<b>Stand 1. Januar 2017</b>	<b>17.719</b>	<b>0</b>	<b>-1.128</b>	<b>40</b>	<b>22.199</b>	<b>38.830</b>
Konzernjahresüberschuss 2017	0	0	0	0	4.976	4.976
Sonstiges Ergebnis nach Steuern	0	0	196	-2	0	194
<b>Konzerngesamtergebnis nach Steuern</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>196</b>	<b>-2</b>	<b>4.976</b>	<b>5.170</b>
<b>STAND 31. DEZEMBER 2017</b>	<b>17.719</b>	<b>0</b>	<b>-932</b>	<b>38</b>	<b>27.175</b>	<b>44.000</b>

# KONZERNJAHRESABSCHLUSS

## KAPITALFLUSSRECHNUNG

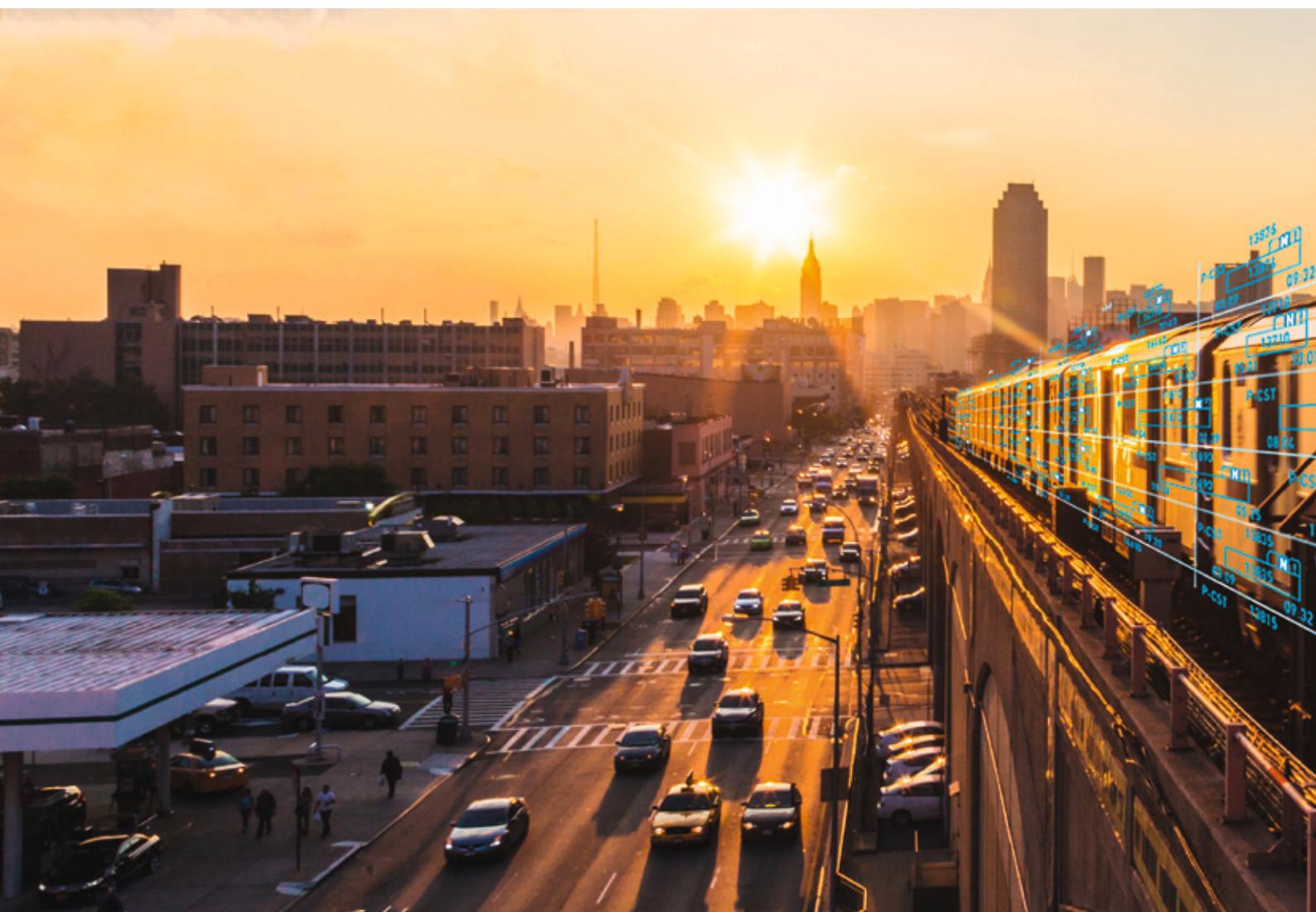
### KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG NACH IFRS FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2017

	Anhangangabe	2017 T€	2016 T€
<b>1. Laufende Geschäftstätigkeit</b>			
Konzernergebnis vor Ertragssteuern der Periode		5.955	1.224
Abschreibungen Anlagevermögen	(134)	1.242	1.513
Veränderung der Rückstellungen		936	83
Zinsergebnis		177	170
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge		662	-11
Ergebnis aus Anlageabgängen	1	0	0
	<b>8.973</b>	<b>2.979</b>	
Veränderung von Posten des Umlaufvermögens und des Fremdkapitals			
Vorräte		-370	1.149
Forderungen und sonstige Vermögenswerte		-7.923	1.990
Verbindlichkeiten [ohne Rückstellungen]		3.388	-3.209
	<b>4.068</b>	<b>2.909</b>	
Gezahlte Zinsen		-178	-172
Gezahlte Ertragsteuern		-94	-128
<b>CASHFLOW AUS LAUFENDER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT</b>		<b>3.796</b>	<b>2.609</b>
<b>2. Investitionstätigkeit</b>			
Auszahlungen für Investitionen in das Anlagevermögen		-993	-1.502
Einzahlungen aus Abgängen des Sachanlagevermögens	2	0	0
Auszahlungen für den Erwerb von Anteilen an konsolidierten Tochterunternehmen abzüglich erworbener Zahlungsmittel	101	0	0
Erhaltene Zinsen	1	2	2
<b>CASHFLOW AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT</b>		<b>-889</b>	<b>-1.500</b>
<b>3. Liquide Mittel</b>			
Zahlungswirksame Veränderung der liquiden Mittel		2.907	1.109
Liquide Mittel am Anfang der Periode		8.614	7.505
<b>LIQUIDE MITTEL AM ENDE DER PERIODE</b>	<b>(101)</b>	<b>11.521</b>	<b>8.614</b>

+ = Mittelzufluss  
- = Mittelabfluss

# KONZERNANHANG

A. Allgemeine Unternehmensinformationen	48
B. Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	48
C. Angaben zur Konzernbilanz	64
D. Angaben zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	71
E. Angaben zur Kapitalflussrechnung	72
F. Angaben zur Segmentberichterstattung	72
G. Sonstige Angaben	73
Segmentberichterstattung	77
Anlagespiegel	78





# KONZERNANHANG

## A. ALLGEMEINE UNTERNEHMENSINFORMATIONEN

- (1) Das Mutterunternehmen des IVU Konzerns ist die IVU Traffic Technologies AG (IVU AG) mit Sitz in der Bundesallee 88 in 12161 Berlin, Deutschland. Sie wurde am 4. August 1998 gegründet und ist im Handelsregister Berlin-Charlottenburg unter der Nummer HRB 69310 eingetragen.
- (2) Der Vorstand hat den Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017 und den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2017 am 7. März 2018 freigegeben und anschließend dem Aufsichtsrat zur Billigung vorgelegt. Er wird voraussichtlich durch den Aufsichtsrat in der Sitzung des Aufsichtsrats am 21. März 2018 gebilligt.
- (3) Die Geschäftstätigkeit des Konzerns liegt in der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von Software für die Planung, Organisation und Informationsverarbeitung für Verwaltungen, Verkehrsbetriebe und andere Betriebe der öffentlichen Hand und der privaten Wirtschaft. Eingeschlossen sind Forschung, gutachterliche Tätigkeit, Beratung und Fortbildung in diesen Bereichen. Die durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer im Konzern betrug im Jahr 2017 505 und im Jahr 2016 476.
- (4) Der Konzern ist in zwei Hauptgeschäftsfelder (Segmente) gegliedert: Public Transport und Logistics.
- (5) Hauptkunden des Konzerns sind Betreiber des öffentlichen Personennahverkehrs in Deutschland, Europa und ausgewählten Ländern der Welt. Der IVU Konzern ist an den Standorten Berlin (Hauptsitz), Aachen (Deutschland), Basel und Zürich (Schweiz) Wien (Österreich), Veenendaal (Niederlande), Paris (Frankreich), Rom (Italien), Birmingham (Großbritannien), Budapest (Ungarn), Montréal (Kanada), San Francisco (Vereinigte Staaten), Bogotá (Kolumbien), Santiago (Chile), Tel Aviv (Israel), Hanoi und Ho-Chi-Minh-Stadt (Vietnam) vertreten.

- (6) Die Gesellschaft ist im Prime Standard (Deutsche Börse AG) an der Frankfurter Wertpapierbörsen gelistet.

## B. DARSTELLUNG DER BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

### Grundlagen der Erstellung

- (7) Der Konzernabschluss der IVU AG wird in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der EU anzuwenden sind, sowie den Regelungen des § 315e Abs. 1 HGB aufgestellt. Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Sofern nichts Gegenteiliges angegeben ist, lauten alle Beträge auf T€.

- (8) Der Konzernabschluss der IVU AG wird grundsätzlich auf der Grundlage des Anschaffungskostenprinzips aufgestellt. Ausgenommen davon sind finanzielle Vermögenswerte, die zur Veräußerung verfügbar sind, und die mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt werden.

### Änderung von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

- (9) Die im Geschäftsjahr 2017 angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden entsprechen den im Vorjahr angewandten Methoden.

### Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsvorschriften

- (10) Nachfolgend sind bereits veröffentlichte, aber noch nicht angewandte IFRS Standards erläutert.

Im Juli 2014 hat das IASB die finale Fassung von **IFRS 9** Finanzinstrumente veröffentlicht, die IAS 39 Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung sowie alle vorherigen Versionen von IFRS 9 ersetzt. IFRS 9 führt die drei Projektphasen zur Bilanzierung von Finanzinstrumenten „Klassifizierung und Bewertung“, „Wertminderung“ und „Bilanzierung von Sicherungsgeschäften“ zusam-

men. IFRS 9 gilt erstmals für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen. Eine frühere Anwendung ist zulässig. Mit Ausnahme der Bilanzierung von Sicherungsgeschäften ist der Standard rückwirkend anzuwenden, jedoch ist die Angabe von Vergleichsinformationen nicht erforderlich. Die Vorschriften für die Bilanzierung von Sicherungsgeschäften sind im Allgemeinen bis auf wenige Ausnahmen prospektiv anzuwenden. Der Konzern wird den neuen Standard zum 1. Januar 2018, dem Erstanwendungszeitpunkt entsprechend der Übergangsregeln, nach der modifizierten retrospektiven Methode anwenden. Im Geschäftsjahr 2017 hat der Konzern eine umfassende Bewertung der Auswirkungen aller drei Aspekte von IFRS 9 durchgeführt. Insgesamt rechnet der Konzern nicht mit wesentlichen Auswirkungen auf seine Bilanz, auch nicht mit Änderungen aus der Anwendung der Wertminderungsvorschriften in IFRS 9.

**IFRS 15** wurde im Mai 2014 veröffentlicht und führt ein fünfstufiges Modell für die Bilanzierung von Umsatzerlösen aus Verträgen mit Kunden ein. Nach IFRS 15 werden Umsatzerlöse in Höhe der Gegenleistung erfasst, mit der ein Unternehmen im Gegenzug für die Übertragung von Gütern oder Dienstleistungen auf einen Kunden rechnen kann (der Transaktionspreis im Sinne von IFRS 15). Der neue Standard zu Umsatzerlösen wird alle derzeit bestehenden Vorschriften zur Umsatzrealisierung nach IFRS ersetzen. Für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2018 beginnen, ist entweder die vollständige retrospektive Anwendung oder eine modifizierte retrospektive Anwendung vorgeschrieben. Eine vorzeitige Anwendung ist zulässig. Im Geschäftsjahr 2017 analysierte der Konzern die Auswirkungen von IFRS 15 genauer im Hinblick auf wesentliche langfristige Projekte und im Hinblick auf verschiedene Vertragstypen. Des Weiteren berücksichtigt der Konzern die vom IASB im April 2016 veröffentlichten Klarstellungen und wird die weiteren Entwicklungen überwachen.

Der Konzern erbringt Installationsdienstleistungen und bietet ferner Lizizenzen, Hosting und Wartung an. Diese

Dienstleistungen werden entweder einzeln in Verträgen mit Kunden veräußert oder aber im Paket gemeinsam mit dem Verkauf von Ausrüstung an Kunden. Der Konzern ist bezüglich der Installationsdienstleistungen zu der Einschätzung gelangt, dass durch die Dienstleistungen über einen Zeitraum hinweg Vermögenswerte erstellt werden, die keine alternativen Nutzungsmöglichkeiten für die Kunden aufweisen. Der Konzern hat in Bezug auf die analysierten Verträge zu jedem Zeitpunkt der Vertragsabwicklung einen Rechtsanspruch auf angemessene Vergütung der erbrachten Leistungen. Aus der Beurteilung ergibt sich, dass die bisher verwendete Methode zur Messung des Leistungsfortschritts auch unter IFRS 15 angemessen sein wird.

Für die Erlöse aus dem Verkauf von Lizizenzen soweit sie nicht den Installationsdienstleistungen zuzurechnen sind, ist der Konzern zu der Einschätzung gelangt, dass nach IFRS 15 weiterhin eine zeitpunktbezogene Umsatzrealisierung erfolgt, sobald die Lizenz geliefert und vom Kunden eingesetzt werden kann.

Bezüglich der Hosting- und Wartungsleistungen ist der Konzern zu der Einschätzung gelangt, dass auch hier nach IFRS 15 weiterhin eine zeitraumbezogene Umsatzrealisierung stattfindet, da dem Kunden der Nutzen der Leistung zufließt, während sie erbracht wird.

Abgesehen vom Erfordernis, umfangreichere Angaben zu den Umsatzerlösen des Konzerns aus Verträgen mit Kunden bereitzustellen, geht der Konzern nicht davon aus, dass die Anwendung von IFRS 15 wesentliche Auswirkungen auf Konzernbilanz und/oder Konzern-gesamtergebnisrechnung haben wird.

Das IASB hat im Januar 2016 den neuen Standard zur Leasingbilanzierung veröffentlicht. Dieser sieht für Leasingnehmer für die meisten Leasingverhältnisse den verpflichtenden Ansatz des Nutzungsrechts am Leasinggegenstand und einer korrespondierenden Leasingverbindlichkeit vor. Für Leasinggeber gibt es hingegen lediglich geringfügige Änderungen im Vergleich zur Klassifizierung und Bilanzierung von

# KONZERNANHANG

Leasingverhältnissen nach IAS 17. **IFRS 16** sieht sowohl für Leasingnehmer als auch für Leasinggeber erweiterte Anhangsangaben vor. IFRS 16 gilt erstmals für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung ist unter der Maßgabe zulässig, dass IFRS 15 Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden bereits angewendet wird oder zusammen mit IFRS 16 zum gleichen Zeitpunkt angewendet wird. Der Konzern beabsichtigt, den neuen Standard zum vorgeschriebenen Datum des Inkrafttretens anzuwenden. Derzeit wird erwartet, dass der Umstellungseffekt neben geleasten Fahrzeugen größtenteils die vom Konzern gemieteten Immobilien betrifft. Überschlägig wird die Anwendung des neuen Standards zu einer Bilanzverlängerung führen. Der exakte Umfang der Auswirkungen muss jedoch noch ermittelt werden.

(11) Das IASB und das IFRS IC haben im Berichtsjahr weitere Verlautbarungen veröffentlicht, die keinen wesentlichen Einfluss auf den Konzernabschluss hatten bzw. haben werden.

## Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen

(12) Bei der Erstellung des Konzernabschlusses werden vom Management Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen getroffen, die sich auf die Höhe ausgewiesener Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte, Schulden und jeweils zugehörige Angaben sowie auf die Angabe von Eventualverbindlichkeiten auswirken.

(13) Die wichtigsten zukunftsbezogenen Annahmen sowie sonstige am Abschlussstichtag bestehende Hauptquellen von Schätzungsunsicherheiten, aufgrund derer ein beträchtliches Risiko besteht, dass innerhalb des nächsten Geschäftsjahres eine wesentliche Anpassung der Buchwerte von Vermögenswerten und Schulden erforderlich sein wird, werden nachstehend erläutert. Die Annahmen und Schätzungen des Konzerns basieren auf Parametern, die zum Zeitpunkt

der Aufstellung des Konzernabschlusses vorlagen. Diese Zustände und die Annahmen über die künftigen Entwicklungen können jedoch aufgrund von Marktbewegungen und Marktverhältnissen, die außerhalb des Einflussbereichs des Konzerns liegen, eine Änderung erfahren. Solche Änderungen werden erst mit ihrem Auftreten in den Annahmen berücksichtigt.

(14) Werthaltigkeit Geschäfts- oder Firmenwert: Der IVU Konzern testet die Werthaltigkeit des Geschäfts- oder Firmenwertes auf Grundlage der Vorschriften des IAS 36. Basis für den Werthaltigkeitstest sind die zukünftigen Zahlungsmittelüberschüsse, die für einzelne Vermögenswerte oder in Zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zusammengefasste Gruppen von Vermögenswerten erwirtschaftet werden. Weitere Einzelheiten zum Werthaltigkeitstest sind in den Absätzen (89) und (90) zu finden. Der Buchwert der getesteten Geschäfts- oder Firmenwerte belief sich zum 31. Dezember 2017 auf 11.349 T€ (Vorjahr: 11.349 T€).

(15) Projektbewertung: Der IVU Konzern realisiert Umsatzerlöse auf Basis der geschätzten Performance in den Projekten. Performanceschätzungen werden auf Basis eines geschätzten Stundenvolumens oder auf Basis vertraglich vereinbarter Meilensteine vorgenommen und laufend aktualisiert. Weitere Einzelheiten zu den aus Projekten realisierten, noch nicht abgerechneten Erträgen sind in den Absätzen (97) und (98) aufgeführt.

(16) Aktive latente Steuern: Aktive latente Steuern werden für steuerliche Verlustvorträge sowie zeitliche Buchungsunterschiede in dem Maße erfasst, wie es wahrscheinlich ist bzw. wie hierfür überzeugende substantielle Hinweise vorliegen, dass hierfür zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird, so dass die Verlustvorträge tatsächlich genutzt werden können. Soweit die Bilanzierung der aktiven latenten Steuern für Verlustvorträge zukünftige Ergebniseffekte aus der Auflösung bestehender zu versteuernder temporärer Differenzen übersteigt, wurde eine Ergebnisplanung der Unternehmensleitung und eine dar-

aus abgeleitete Ermittlung des zu versteuernden Einkommens für einen Planungszeitraum von drei Jahren zugrunde gelegt. Für die Ermittlung der Höhe der aktiven latenten Steuern ist eine Schätzung der Unternehmensleitung auf der Grundlage des erwarteten Eintrittszeitpunkts und der Höhe des künftig zu versteuernden Einkommens sowie der zukünftigen Steuerplanungsstrategie (zeitlicher Anfall steuerlicher Ergebnisse, Berücksichtigung steuerlicher Risiken etc.) erforderlich. Zum 31. Dezember 2017 belief sich der Betrag der abgegrenzten aktivierten latenten Steuern auf Verlustvorträge auf 3.988 T€ (2016: 3.292 T€). Die nicht genutzten körperschaftsteuerlichen Verluste, für welche kein latenter Steueranspruch angesetzt wurde, belaufen sich auf 25,6 Mio. € (2016: 26,2 Mio. €), die nicht genutzten gewerbesteuerlichen Verluste auf 20,8 Mio. € (2016: 21,2 Mio. €). Die aktiven latenten Steueransprüche in Höhe von 4,7 Mio. € übersteigen die latenten Steuerschulden in Höhe von 3,9 Mio. €. In der Bilanz erfolgt eine verrechnete Darstellung und damit der Ausweis einer aktiven latenten Steuerforderung in Höhe von 802 T€. Weitere Einzelheiten sind in den Absätzen (124) bis (128) dargestellt.

(17) Pensionen und andere Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses: Der Buchwert der Rückstellungen sowie der Aufwand aus leistungsorientierten Plänen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses wird anhand von versicherungsmathematischen Berechnungen ermittelt. Die versicherungsmathematische Bewertung erfolgt auf der Grundlage von Annahmen in Bezug auf die Abzinsungssätze, erwartetes Renteneintrittsalter, künftige Lohn- und Gehaltssteigerungen, die Sterblichkeit und die künftigen Rentensteigerungen. Entsprechend der langfristigen Ausrichtung dieser Pläne unterliegen solche Schätzungen wesentlichen Unsicherheiten. Die Rückstellung für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen betrug zum 31. Dezember 2017 4.775 T€ (2016: 4.873 T€). Weitere Einzelheiten hierzu sind in dem Absatz (105) und den folgenden zu finden.

## Konsolidierungsgrundsätze

### a) Tochterunternehmen

(18) Der Konzernabschluss umfasst den Abschluss der IVU AG und die von ihr beherrschten Tochterunternehmen zum 31. Dezember 2017. Eine Beherrschung liegt vor, wenn der Konzern eine Risikobelastung durch oder Anrechte auf schwankende Renditen aus seinem Engagement bei dem Beteiligungsunternehmen hat und er seine Verfügungsgewalt über das Beteiligungsunternehmen auch dazu einsetzen kann, diese Renditen zu beeinflussen. Insbesondere beherrscht der Konzern ein Beteiligungsunternehmen dann, und nur dann, wenn er alle nachfolgenden Eigenschaften besitzt:

- die Verfügungsgewalt über das Beteiligungsunternehmen (d. h. der Konzern hat aufgrund aktuell bestehender Rechte die Möglichkeit, diejenigen Aktivitäten des Beteiligungsunternehmens zu steuern, die einen wesentlichen Einfluss auf dessen Rendite haben),
- eine Risikobelastung durch oder Anrechte auf schwankende Renditen aus seinem Engagement in dem Beteiligungsunternehmen und
- die Fähigkeit, seine Verfügungsgewalt über das Beteiligungsunternehmen dergestalt zu nutzen, dass dadurch die Rendite des Beteiligungsunternehmens beeinflusst wird.

Besitzt der Konzern keine Mehrheit der Stimmrechte oder damit vergleichbarer Rechte an einem Beteiligungsunternehmen, berücksichtigt er bei der Beurteilung, ob er die Verfügungsgewalt an diesem Beteiligungsunternehmen hat, alle relevanten Sachverhalte und Umstände. Hierzu zählen u. a.:

- eine vertragliche Vereinbarung mit den anderen Stimmberechtigten,
- Rechte, die aus anderen vertraglichen Vereinbarungen resultieren,
- Stimmrechte und potenzielle Stimmrechte des Konzerns.

# KONZERNANHANG

Ergeben sich aus Sachverhalten und Umständen Hinweise, dass sich eines oder mehrere der drei Beherrschungselemente verändert haben, muss der Konzern erneut prüfen, ob er ein Beteiligungsunternehmen beherrscht. Die Konsolidierung eines Tochterunternehmens beginnt an dem Tag, an dem der Konzern die Beherrschung über das Tochterunternehmen erlangt. Sie endet, wenn der Konzern die Beherrschung über das Tochterunternehmen verliert. Vermögenswerte, Schulden, Erträge und Aufwendungen eines Tochterunternehmens, das während des Berichtszeitraums erworben oder veräußert wurde, werden ab dem Tag, an dem der Konzern die Beherrschung über das Tochterunternehmen erlangt, bis zu dem Tag, an dem die Beherrschung endet, in der Bilanz bzw. der Gesamtergebnisrechnung erfasst.

Der Gewinn oder Verlust und jeder Bestandteil des sonstigen Ergebnisses werden Inhabern von Stammaktien des Mutterunternehmens und den Anteilen ohne beherrschenden Einfluss zugerechnet, selbst wenn dies zu einem negativen Saldo der Anteile ohne beherrschenden Einfluss führt. Eine Veränderung der Beteiligungshöhe an einem Tochterunternehmen ohne Verlust der Beherrschung wird als Eigenkapitaltransaktion bilanziert. Verliert das Mutterunternehmen die Beherrschung über ein Tochterunternehmen, so werden folgende Schritte durchgeführt:

- Ausbuchung der Vermögenswerte (einschließlich Geschäfts- oder Firmenwert) und der Schulden des Tochterunternehmens,
- Ausbuchung des Buchwerts der Anteile ohne beherrschenden Einfluss an dem ehemaligen Tochterunternehmen,
- Ausbuchung der im Eigenkapital erfassten kumulierten Umrechnungsdifferenzen,
- Erfassung des beizulegenden Zeitwerts der erhaltenen Gegenleistung,
- Erfassung des beizulegenden Zeitwerts der verbleibenden Beteiligung,
- Erfassung der Ergebnisüberschüsse bzw. -fehlbeträge in der Gewinn- und Verlustrechnung,

▪ Umgliederung der auf das Mutterunternehmen entfallenden Bestandteile des sonstigen Ergebnisses in die Gewinn- und Verlustrechnung oder in die Gewinnrücklagen, wie es erforderlich wäre, wenn der Konzern die entsprechenden Vermögenswerte oder Schulden direkt veräußert hätte.

(19) Für die Bilanzierung von Unternehmenskäufen wird gemäß IFRS 3 die Erwerbsmethode angewandt. Unternehmen, die im Verlauf des Geschäftsjahres erworben oder veräußert wurden, werden ab dem Erwerbszeitpunkt oder bis zum Veräußerungszeitpunkt in den Konzernabschluss einbezogen.

(20) Der Überschuss der Anschaffungskosten eines Unternehmenserwerbes über den zum Tage des Erwerbsvorganges erworbenen Anteil an den Zeitwerten der identifizierbaren Vermögenswerte und Schulden wird als Geschäfts- oder Firmenwert bezeichnet und als ein Vermögenswert angesetzt. Die angesetzten identifizierbaren Vermögenswerte und Schulden werden mit ihren Zeitwerten zum Erwerbszeitpunkt bewertet.

(21) Die folgenden Unternehmen wurden als vollkonsolidierte Tochterunternehmen in den Konzernabschluss einbezogen. Die Beteiligungsquoten der IVU AG sind mit den bestehenden Stimmrechten identisch.

	Anteil %
IVU Traffic Technologies Italia s.r.l., Rom, Italien ('IVU Italia')	100
IVU Traffic Technologies UK Ltd., Birmingham, Großbritannien ('IVU UK')	100
IVU Benelux B.V., Veenendaal, Niederlande ('IVU Benelux')	100
IVU Chile LTDA., Santiago de Chile, Chile ('IVU Chile')	100
IVU Traffic Technologies Israel Ltd., Tel Aviv, Israel ('IVU Israel')	100
IVU Traffic Technologies Inc., Wilmington, Delaware, USA ('IVU USA')	100
IVU Traffic Technologies Schweiz AG, Zürich, Schweiz ('IVU Schweiz')	100
IVU Austria GmbH, Wien, Österreich ('IVU Austria')	100

Im Geschäftsjahr wurde eine Tochtergesellschaft in Österreich neu gegründet und eine Gesellschaft in der Schweiz zu 100 % erworben und entsprechend in den Konsolidierungskreis aufgenommen.

## (22) Unternehmenserwerb in 2017

Zum 1. Juli 2017 hat die IVU Gruppe 100 % der Anteile an der Soft Tech Informatik AG (umfirmiert in IVU Traffic Technologies Schweiz AG), einem Schweizer Beratungshaus, erworben. Der Kaufpreis wurde bar bezahlt. Der Unternehmenserwerb soll dem Ausbau der Kundenbetreuung und des Vertriebes der IVU Produkte in der Schweiz dienen.

Die Anschaffungskosten dieses Unternehmenserwerbs konnten den erworbenen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten anhand der finalen Kaufpreisallokation wie folgt zugeordnet werden:

	<b>Buchwert nach Akquisition</b> T€
Immaterielle Vermögenswerte	18
Sachanlagen	7
Vorräte	23
Finanzmittel	252
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	8
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-97
Rückstellungen und Verbindlichkeiten	-60
<b>NETTOREINVERMÖGEN</b>	<b>151</b>
Anschaffungskosten	151

Die Anschaffungskosten beinhalten einen unter den immateriellen Vermögenswerten aktivierten Kundenstamm in Höhe von 18 T€, welcher über 3 Jahre linear abgeschrieben wird.

Die Kaufpreisallokationen berücksichtigen alle auf den Erwerbstag bezogenen werterhellenden Erkenntnisse.

## b) Konsolidierungsmaßnahmen und konzerneinheitliche Bewertung

(23) Die Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Tochtergesellschaften basieren auf einheitlichen Rechnungslegungsstandards und Berichtsperioden/-stichtagen.

(24) Konzerninterne Salden sowie Transaktionen und daraus resultierende konzerninterne Gewinne und nicht realisierte Gewinne und Verluste zwischen konsolidierten Gesellschaften wurden in voller Höhe eliminiert. Unrealisierte Verluste wurden nur dann eliminiert, soweit die Transaktionen keine substantiellen Hinweise auf eine Wertminderung des übertragenen Vermögenswertes ergaben.

## Bemessung zum beizulegenden Zeitwert

(25) Der beizulegende Zeitwert ist der Preis, der in einem geordneten Geschäftsvorfall zwischen Marktteilnehmern am Bemessungsstichtag für den Verkauf eines Vermögenswerts eingenommen bzw. für die Übertragung einer Schuld gezahlt würde. Bei der Bemessung des beizulegenden Zeitwerts wird davon ausgegangen, dass der Geschäftsvorfall, in dessen Rahmen der Verkauf des Vermögenswerts oder die Übertragung der Schuld erfolgt, entweder auf dem

- Hauptmarkt für den Vermögenswert oder die Schuld oder
- vorteilhaftesten Markt für den Vermögenswert bzw. die Schuld, sofern kein Hauptmarkt vorhanden ist, stattfindet.

Der Konzern muss Zugang zum Hauptmarkt oder zum vorteilhaftesten Markt haben. Der beizulegende Zeitwert eines Vermögenswerts oder einer Schuld bemisst sich anhand der Annahmen, die Marktteilnehmer bei der Preisbildung für den Vermögenswert oder die Schuld zugrunde legen würden. Hierbei wird davon ausgegangen, dass die Marktteilnehmer in ihrem besten wirtschaftlichen Interesse handeln.

# KONZERNANHANG

Bei der Bemessung des beizulegenden Zeitwerts eines nicht-finanziellen Vermögenswerts wird die Fähigkeit des Marktteilnehmers berücksichtigt, durch die höchste und beste Verwendung des Vermögenswerts oder durch dessen Verkauf an einen anderen Marktteilnehmer, der für den Vermögenswert die beste Verwendung findet, wirtschaftlichen Nutzen zu erzeugen. Der Konzern wendet Bewertungstechniken an, die unter den jeweiligen Umständen sachgerecht sind und für die ausreichend Daten zur Bemessung des beizulegenden Zeitwerts zur Verfügung stehen. Dabei ist die Verwendung maßgeblicher, beobachtbarer Inputfaktoren möglichst hoch und jene nicht beobachtbarer Inputfaktoren möglichst gering zu halten.

Alle Vermögenswerte und Schulden, für die der beizulegende Zeitwert bestimmt oder im Abschluss ausgewiesen wird, werden in die nachfolgend beschriebene Fair-Value-Hierarchie eingeordnet, basierend auf dem Inputparameter der niedrigsten Stufe, der für die Bewertung zum beizulegenden Zeitwert insgesamt wesentlich ist:

- Stufe 1 – In aktiven Märkten für identische Vermögenswerte oder Schulden notierte (nicht berichtigte) Preise
- Stufe 2 – Bewertungsverfahren, bei denen der Inputparameter der niedrigsten Stufe, der für die Bewertung zum beizulegenden Zeitwert insgesamt wesentlich ist, auf dem Markt direkt oder indirekt beobachtbar ist
- Stufe 3 – Bewertungsverfahren, bei denen der Inputparameter der niedrigsten Stufe, der für die Bewertung zum beizulegenden Zeitwert insgesamt wesentlich ist, auf dem Markt nicht beobachtbar ist.

Bei Vermögenswerten und Schulden, die auf wiederkehrender Basis im Abschluss erfasst werden, bestimmt der Konzern, ob Umgruppierungen zwischen den Stufen der Hierarchie stattgefunden haben, indem er am Ende jeder Berichtsperiode die Klassifizierung überprüft.

## Währungsumrechnung

(26) Der Konzernabschluss der IVU AG wird in Euro, der Darstellungswährung des Konzerns, aufgestellt. Jedes Unternehmen innerhalb des Konzerns legt seine eigene funktionale Währung fest. Die im Abschluss des jeweiligen Unternehmens enthaltenen Posten werden unter Verwendung dieser funktionalen Währung bewertet. Fremdwährungstransaktionen werden zunächst zum am Tag des Geschäftsvorfalls gültigen Kassakurs zwischen der funktionalen Währung und der Fremdwährung umgerechnet. Monetäre Vermögenswerte und Schulden in einer Fremdwährung werden zum Stichtagskurs in die funktionale Währung umgerechnet. Alle Währungsdifferenzen werden im Periodenergebnis erfasst.

Die funktionale Währung des ausländischen Geschäftsbetriebes IVU UK, Großbritannien, ist die Landeswährung (Britische Pfund). Zum Bilanzstichtag werden die Vermögenswerte und Schulden dieses Tochterunternehmens in die Darstellungswährung der IVU AG (Euro) zum Stichtagskurs umgerechnet ( $GBP/EUR = 1,1271$ ; 2016:  $1,1674$ ). Erträge und Aufwendungen werden zum gewichteten Durchschnittskurs des Geschäftsjahres ( $GBP/EUR = 1,1407$ ; 2016:  $1,2252$ ) umgerechnet.

Die funktionale Währung des ausländischen Geschäftsbetriebes IVU Chile ist die Landeswährung (Chilenische Peso). Zum Bilanzstichtag werden die Vermögenswerte und Schulden dieses Tochterunternehmens in die Darstellungswährung der IVU AG (Euro) zum Stichtagskurs umgerechnet ( $CLP/EUR = 0,0014$ ; 2016:  $0,0013$ ). Erträge und Aufwendungen werden zum gewichteten Durchschnittskurs des Geschäftsjahres ( $CLP/EUR = 0,0014$ ; 2016:  $0,0014$ ) umgerechnet.

Die funktionale Währung des ausländischen Geschäftsbetriebes IVU Schweiz ist die Landeswährung (Schweizer Franken). Zum Bilanzstichtag werden die Vermögenswerte und Schulden dieses Tochterunternehmens in die Darstellungswährung der IVU AG (Euro)

zum Stichtagskurs umgerechnet (CHF/EUR = 0,8546; Erstkonsolidierung: 0,8776). Erträge und Aufwendungen werden zum gewichteten Durchschnittskurs des Geschäftsjahres (CHF/EUR = 0,8995; 2016: nicht im Konzernkreis) umgerechnet.

Die funktionale Währung des ausländischen Geschäftsbetriebes IVU USA ist die Landeswährung (US Dollar). Zum Bilanzstichtag werden die Vermögenswerte und Schulden dieses Tochterunternehmens in die Darstellungswährung der IVU AG (Euro) zum Stichtagskurs umgerechnet (USD/EUR = 0,8338; 2016: 0,9490). Erträge und Aufwendungen werden zum gewichteten Durchschnittskurs des Geschäftsjahres (USD/EUR = 0,8852; 2016: 0,9040) umgerechnet.

Die bei der Umrechnung der funktionalen Währungen der ausländischen Geschäftsbetriebe in die Darstellungswährung der IVU AG entstehenden Umrechnungsdifferenzen werden jeweils als separater Bestandteil des Eigenkapitals erfasst.

## Langfristige Vermögenswerte

### a) Immaterielle Vermögenswerte

(27) Immaterielle Vermögenswerte werden bei Zugang mit ihren Anschaffungs- oder Herstellungskosten bewertet. Immaterielle Vermögenswerte werden dann angesetzt, wenn es wahrscheinlich ist, dass der Gesellschaft der künftige wirtschaftliche Nutzen aus dem Vermögenswert zufließen wird und die Anschaffungs- oder Herstellungskosten des Vermögenswertes zuverlässig gemessen werden können. Für Zwecke der Folgebewertung werden immaterielle Vermögenswerte mit ihren Anschaffungs- oder Herstellungskosten angesetzt, abzüglich kumulierter Abschreibungen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen (ausgewiesen in den Abschreibungen). Immaterielle Vermögenswerte – mit Ausnahme der Geschäfts- oder Firmenwerte – werden linear über ihre geschätzte Nutzungsdauer abgeschrieben. Der Abschreibungszeitraum und die Abschreibungsme-

thode werden am Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft. Mit Ausnahme der Geschäfts- oder Firmenwerte bestehen im Konzern keine immateriellen Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer.

#### – Geschäfts- oder Firmenwerte

(28) Der Geschäfts- oder Firmenwert wird bei erstmaligem Ansatz zu Anschaffungskosten bewertet, die sich als Überschuss der übertragenen Gesamtgegenleistung und des Betrags des Anteils ohne beherrschenden Einfluss über die erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte und übernommenen Schulden des Konzerns bemessen. Übersteigt der beizulegende Zeitwert des erworbenen Reinvermögens die übertragene Gesamtgegenleistung, wird der Unterschiedsbetrag in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Nach dem erstmaligen Ansatz wird der Geschäfts- oder Firmenwert zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Wertminderungsaufwendungen bewertet. Zum Zweck des Wertminderungstests wird der im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworbene Geschäfts- oder Firmenwert ab dem Erwerbszeitpunkt den zahlungsmittelgenerierenden Einheiten des Konzerns zugeordnet, die vom Unternehmenszusammenschluss erwartungsgemäß profitieren werden. Dies gilt unabhängig davon, ob andere Vermögenswerte oder Schulden des erworbenen Unternehmens diesen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugeordnet werden. Wenn ein Geschäfts- oder Firmenwert einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit zugeordnet wurde und ein Geschäftsbereich dieser Einheit veräußert wird, wird der dem veräußerten Geschäftsbereich zuzurechnende Geschäfts- oder Firmenwert als Bestandteil des Buchwerts des Geschäftsbereichs bei der Ermittlung des Ergebnisses aus der Veräußerung dieses Geschäftsbereichs berücksichtigt. Der Wert des veräußerten Anteils des Geschäfts- oder Firmenwerts wird auf der Grundlage der relativen Werte des veräußerten Geschäftsbereichs und des verbleibenden Teils der zahlungsmittelgenerierenden Einheit ermittelt.

# KONZERNANHANG

## - Gewerbliche Schutzrechte und Lizenzen, Software

- (29) Beträge, die für den Kauf von gewerblichen Schutzrechten und Lizenzrechten gezahlt wurden, werden aktiviert und anschließend über ihre voraussichtliche Nutzungsdauer linear abgeschrieben.
- (30) Die Anschaffungskosten neuer Software werden aktiviert und als ein immaterieller Vermögenswert behandelt, sofern diese Kosten kein integraler Bestandteil der zugehörigen Hardware sind. Software wird über einen Zeitraum von drei bzw. fünf Jahren linear abgeschrieben, es sei denn es besteht eine kürzere wirtschaftliche Nutzungsdauer.

- (31) Kosten, die entstanden sind, um den zukünftigen wirtschaftlichen Nutzen, den die Gesellschaft ursprünglich erwartet hatte, wiederherzustellen oder zu bewahren, werden als Aufwand erfasst.

## - Aktivierte Entwicklungskosten für selbst erstellte Software

- (32) Forschungskosten werden als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie angefallen sind. Ein immaterieller Vermögenswert, der aus der Entwicklung im Rahmen eines einzelnen Projekts entsteht, wird nur dann erfasst, wenn der IVU Konzern die technische Realisierbarkeit der Fertigstellung des immateriellen Vermögenswerts, damit dieser zur internen Nutzung oder zum Verkauf zur Verfügung steht, sowie die Absicht, den immateriellen Vermögenswert fertig zu stellen und ihn zu nutzen oder zu verkaufen, nachweisen kann. Ferner muss der Konzern die Generierung eines künftigen wirtschaftlichen Nutzens durch den Vermögenswert, die Verfügbarkeit von Ressourcen zur Vollendung des Vermögenswerts und die Fähigkeit, die dem immateriellen Vermögenswert während seiner Entwicklung zurechenbaren Ausgaben zuverlässig ermitteln zu können, belegen. Nach erstmaligem Ansatz der Entwicklungskosten wird das Anschaffungskostenmodell angewendet, nach dem der Vermögenswert zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter

Abschreibungen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen anzusetzen ist. Die in den Vorjahren aktivierten Beträge werden über den Zeitraum abgeschrieben, über den Umsatzerlöse aus dem jeweiligen Projekt erwartet werden (lineare Abschreibung über einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren). Der aktivierte Betrag der Entwicklungskosten wird einmal jährlich auf Wertminderung überprüft, wenn der Vermögenswert noch nicht genutzt wird, oder wenn unterjährig Indikatoren für eine Wertminderung vorliegen.

- (33) In den Geschäftsjahren 2017 und 2016 wurden keine Entwicklungskosten aktiviert.

## b) Sachanlagen

- (34) Sachanlagen werden zu ihren Anschaffungskosten abzüglich der kumulierten Abschreibungen und kumulierten Wertminderungsaufwendungen angesetzt. Wenn Gegenstände des Sachanlagevermögens veräußert oder verschrottet werden, werden die entsprechenden Anschaffungskosten sowie die kumulierten Abschreibungen ausgebucht; ein realisierter Gewinn oder Verlust aus dem Abgang wird in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen.

- (35) Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten einer Sachanlage umfassen den Kaufpreis einschließlich der Einfuhrzölle und weitere im Zusammenhang mit dem Erwerb anfallende nicht erstattungsfähige Erwerbsteuern sowie alle direkt zurechenbaren Kosten, die anfallen, um den Vermögenswert an seinen Standort und in einen betriebsbereiten Zustand für seine vorgesehene Verwendung zu bringen. Nachträgliche Ausgaben wie Wartungs- und Instandhaltungskosten, die entstehen, nachdem die Vermögenswerte des Anlagevermögens in Betrieb genommen wurden, werden in der Periode, in der sie anfallen, als Aufwand erfasst. Wenn es wahrscheinlich ist, dass Ausgaben dazu führen, dass dem Unternehmen über die ursprünglich bemessene Ertragskraft des vorhandenen Vermögenswertes hinaus ein zusätzlicher künftiger wirtschaftlicher Nutzen zufließen wird,

werden die Ausgaben als zusätzliche Kosten der Sachanlagen aktiviert.

(36) Abschreibungen werden linear über eine geschätzte Nutzungsdauer unter Annahme eines Restbuchwertes von 0 € berechnet. Sofern Vermögenswerte mehrere Komponenten enthalten, die unterschiedliche wirtschaftliche Nutzungsdauern aufweisen, werden diese Komponenten jeweils einzeln über ihre wirtschaftliche Nutzungsdauer abgeschrieben. Für die einzelnen Anlagegruppen werden folgende geschätzte Nutzungsdauern herangezogen:

(37)

Hardware	3 Jahre
Sonstige Büroausstattung	3 bis 15 Jahre

(38) Die Nutzungsdauer und die Abschreibungs methode für Sachanlagen werden periodisch überprüft, um zu gewährleisten, dass die Abschreibungsmethode und der Abschreibungszeitraum mit dem erwarteten wirtschaftlichen Nutzenverlauf aus den Gegenständen des Sachanlagevermögens in Einklang stehen.

### c) Wertminderung von langfristigen Vermögenswerten

(39) Langfristige Vermögenswerte werden auf eine Wertminderung hin überprüft, wenn Sachverhalte oder Änderungen der Umstände darauf hindeuten, dass der Buchwert eines Vermögenswertes nicht erzielbar sein könnte. Für die Werthaltigkeitsprüfung ist in einem ersten Schritt zunächst der erzielbare Betrag (Recoverable Amount) des Vermögenswertes/der zahlungsmittelgenerierenden Einheit („ZGE“) zu ermitteln. Dieser ist als der höhere der beiden Beträge aus dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten (Fair Value less Costs to Sell) und dem Nutzungswert (Value in Use) definiert. Der beizulegende Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten ist definiert als der Preis, der im Rahmen eines Verkaufs eines Vermögenswerts oder einer ZGE zwischen zwei sachverständigen, vertragswilligen und voneinander unabhängigen Geschäftspartnern abzüglich der Veräußerungskosten erzielt

werden kann. Der Nutzungswert eines Vermögenswerts oder einer ZGE wird durch den Barwert im Rahmen der gegenwärtigen Verwendung auf Basis von erwarteten Cash Flows ermittelt. In den Geschäftsjahren 2017 und 2016 wurden keine Wertminderungen von langfristigen Vermögenswerten erfasst.

### d) Finanzielle Vermögenswerte

(40) Finanzielle Vermögenswerte werden grundsätzlich in die folgenden Kategorien eingeteilt:

- Ausgereichte Kredite und Forderungen,
- bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen,
- zu Handelszwecken gehaltene finanzielle Vermögenswerte und
- zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte.

Der IVU Konzern verfügte zum 31. Dezember 2017 und zum 31. Dezember 2016 lediglich über Forderungen.

(41) Ausgereichte Kredite und Forderungen sind nicht derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbaren Zahlungen, die nicht in einem aktiven Markt notiert sind. Diese Vermögenswerte werden zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet. Gewinne und Verluste werden im Periodenergebnis erfasst, wenn die Kredite und Forderungen ausgebucht oder wertgemindert sind sowie im Rahmen von Amortisationen.

(42) Der IVU Konzern verwendet folgende Hierarchie zur Bestimmung und zum Ausweis beizulegender Zeitwerte von Finanzinstrumenten je Bewertungsverfahren: Stufe 1: notierte (unangepasste) Preise auf aktiven Märkten für gleichartige Vermögenswerte oder Verbindlichkeiten. Stufe 2: Verfahren, bei denen sämtliche Input-Parameter, die sich wesentlich auf den erfassten beizulegenden Zeitwert auswirken, entweder direkt oder indirekt beobachtbar sind. Stufe 3: Verfahren, die Input-Parameter verwenden, die sich wesentlich

# KONZERNANHANG

auf den erfassten beizulegenden Zeitwert auswirken und nicht auf beobachtbaren Marktdaten basieren.

(43) Finanzielle Vermögenswerte werden zu jedem Bilanzstichtag auf Wertminderung überprüft. Ist es wahrscheinlich, dass bei zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanzierten finanziellen Vermögenswerten die Gesellschaft nicht alle laut Vertragsbedingungen fälligen Beträge von Darlehen, Forderungen oder von bis zur Endfälligkeit zu halten den Finanzinvestitionen eintreiben kann, wird eine Wertminderung oder Wertberichtigung auf Forderungen ergebniswirksam erfasst. Der Wertminde rungsverlust ist definiert als Differenz zwischen dem Buchwert des Vermögenswerts und dem Barwert der erwarteten künftigen Cashflows bewertet mit der Effektivzinsmethode. Der Buchwert des Vermögenswerts wird unter Verwendung eines Wertberichtigungskontos reduziert. Der Wertminderungsverlust wird ergebniswirksam erfasst. Eine zuvor aufwands wirksam erfasste Wertminderung wird ertragswirksam korrigiert, wenn die nachfolgende teilweise Wert erhöhung objektiv auf einen nach der ursprünglichen Wertminderung aufgetretenen Sachverhalt zurück geführt werden kann. Eine Werterhöhung wird jedoch nur insoweit erfasst, als sie den Betrag der fortgeführten Anschaffungskosten nicht übersteigt, der sich ergeben hätte, wenn die Wertminderung nicht erfolgt wäre. Eine Ausbuchung des finanziellen Vermögenswerts erfolgt, wenn dieser als uneinbringlich eingestuft wird.

(44) Die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten entsprechen, wie im Vorjahr, im Wesentlichen den beizulegenden Zeitwerten.

## Zielsetzung und Methoden des Finanzrisikomanagements

(45) Die wesentlichen Finanzinstrumente der Gesellschaft bestehen neben Liefer- und Leistungsforderungen aus liquiden Mitteln sowie aus Bankverbindlichkeiten. Ziel dieser Finanzinstrumente ist es, das operative Geschäft zu finanzieren. Die

wesentlichen Risiken resultieren aus Ausfall- und Liquiditätsrisiken. Wechselkursrisiken bestehen wegen der untergeordneten Bedeutung von Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten nur in unwesentlichem Umfang. Zeitwertrisiken bestehen ausschließlich im Zusammenhang mit zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten und haben ebenfalls eine untergeordnete Bedeutung.

(46) Ausfallrisiken bzw. das Risiko, dass ein Vertragspartner seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt, werden mittels der Verwendung von Kreditlinien und Kontrollverfahren gesteuert. Sofern ange messen, beschafft sich das Unternehmen Sicherheiten. Für den Konzern besteht weder bei einem einzelnen Vertragspartner noch bei einer Gruppe von Vertrags partnern mit ähnlichen Merkmalen eine erhebliche Konzentration des Ausfallrisikos. Das maximale Ausfallrisiko ergibt sich in Höhe der bilanziell ausgewiesenen Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte.

(47) Liquiditätsrisiken entstehen daraus, dass Kunden nicht in der Lage sein könnten, ihre Verpflichtungen gegenüber der Gesellschaft im Rahmen der vereinbarten Bedingungen zu erfüllen.

(48) Im Übrigen ist der IVU Konzern bestrebt, über genügend Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente oder entsprechende Kreditlinien zu verfügen, um seine zukünftigen Verpflichtungen zu erfüllen.

(49) Zum 31. Dezember 2017 stellt sich die Fälligkeit der finanziellen Verbindlichkeiten wie folgt dar:

	Fällig	Bis 1 Jahr fällig	Länger als 1 Jahr fällig	Summe
	T€	T€	T€	T€
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	30	2.008	0	2.038
Sonstige Verbindlichkeiten	0	10.570	0	10.570
	<b>30</b>	<b>12.578</b>	<b>0</b>	<b>12.608</b>

Aufgrund der Kurzfristigkeit der finanziellen Verbindlichkeiten ergeben sich zum 31. Dezember 2017 keine wesentlichen Abweichungen zwischen den Buchwerten laut Bilanz und den undiskontierten Zahlungsströmen.

(50) Zum 31. Dezember 2016 stellt sich die Fälligkeit der finanziellen Verbindlichkeiten wie folgt dar:

	<b>Fällig</b>	<b>Bis 1 Jahr fällig</b>	<b>Länger als 1 Jahr fällig</b>	<b>Summe</b>
	TE	TE	TE	TE
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	0	2.568	0	2.568
Sonstige Verbindlichkeiten	0	7.102	5	7.107
	<b>0</b>	<b>9.670</b>	<b>5</b>	<b>9.675</b>

Aufgrund der Kurzfristigkeit der finanziellen Verbindlichkeiten ergeben sich zum 31. Dezember 2016 keine wesentlichen Abweichungen zwischen den Buchwerten laut Bilanz und den undiskontierten Zahlungsströmen.

## Kurzfristige Vermögenswerte

### a) Vorräte

(51) Vorräte werden zu Anschaffungs- und Herstellungskosten bzw. zu den niedrigeren voraussichtlichen Nettoverkaufserlösen abzüglich noch anfallender Kosten bewertet.

### b) Liquide Mittel

(52) Liquide Mittel umfassen Barmittel, Festgeld-einlagen und Sichteinlagen. Der Finanzmittelfonds in der Konzern-Kapitalflussrechnung wird entsprechend der obigen Definition abgegrenzt.

## Eigenkapital

(53) Das Eigenkapital umfasst das Grundkapital, die Kapitalrücklage, die Gewinnrücklage, die ange-

sammelten Ergebnisse und den Fremdwährungsausgleichsposten.

(54) In den Kapitalrücklagen werden Aufgeldzahlungen, die im Rahmen des Börsenganges der IVU AG gezahlt wurden, gemindert um Börseneinführungskosten, ausgewiesen. Im Vorjahr erfolgte im handelsrechtlichen Einzelabschluss der IVU AG im Rahmen der Aufstellung des Jahresabschlusses eine Entnahme aus der Kapitalrücklage von 2.866 T€ zur Verrechnung mit dem Jahresfehlbetrag. Für Zwecke des Konzernabschlusses wurde im Vorjahr ein Betrag von 1.991 T€ mit dem Bilanzgewinn verrechnet, so dass ab dem 31. Dezember 2016 die im Konzernabschluss ausgewiesene Kapitalrücklage 0 € beträgt.

(55) In der Gewinnrücklage werden die versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste aus der Bewertung von Pensionszusagen ausgewiesen.

(56) Im Fremdwährungsausgleichsposten werden die unrealisierte Gewinne und Verluste aus der Währungsumrechnung ausgewiesen.

## Pensionsrückstellungen

(57) Der IVU Konzern verfügt über drei leistungsorientierte Pensionspläne. Die Netto-Pensionsverpflichtungen (Pensionsverpflichtungen abzüglich Planvermögen) werden jedes Jahr von anerkannten, unabhängigen Versicherungsmathematikern bewertet. Die Aufwendungen für die gewährten Leistungen werden gesondert für jeden Plan unter Anwendung der Projected Unit Credit Method ermittelt. Neubewertungen, einschließlich versicherungsmathematischer Gewinne und Verluste, der Auswirkungen der Vermögenswertobergrenze (asset ceiling), ohne Berücksichtigung von Nettozinsen (auf den Konzern nicht anwendbar), und der Erträge aus Planvermögen, ohne Berücksichtigung von Nettozinsen, werden sofort in der Bilanz erfasst und in der Periode, in der sie anfallen, über das sonstige Ergebnis in die Gewinnrücklage eingestellt. Neubewertungen dürfen in Folgeperioden

# KONZERNANHANG

nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden. Der als Vermögenswert oder Schuld aus einem leistungsorientierten Plan zu erfassende Betrag umfasst den Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung abzüglich des noch nicht erfassten nachzuverrechnenden Dienstzeitaufwands und des beizulegenden Zeitwerts des zur unmittelbaren Erfüllung von Verpflichtungen vorhandenen Planvermögens. Das Planvermögen setzt sich aus liquiden Mitteln und einer Rückdeckungsversicherung zusammen. Planvermögen ist vor dem Zugriff von Gläubigern des Konzerns geschützt. Der beizulegende Zeitwert basiert bezüglich der Rückdeckungsversicherung auf Informationen über den Aktivwert.

## Kurzfristige Verbindlichkeiten

### a) Sonstige Rückstellungen

(58) Eine Rückstellung wird lediglich dann ausgewiesen, wenn die Gesellschaft eine gegenwärtige (gesetzliche oder faktische) Verpflichtung aufgrund eines vergangenen Ereignisses besitzt, es wahrscheinlich ist, dass die Erfüllung der Verpflichtung zu einem Abfluss von Mitteln führt, die einen wirtschaftlichen Nutzen darstellen, und wenn eine zuverlässige Schätzung der Höhe der Verpflichtung vorgenommen werden kann. Rückstellungen werden zu jedem Bilanzstichtag überprüft und an die gegenwärtig beste Schätzung angepasst. Wenn der entsprechende Zinseffekt wesentlich ist, entspricht der Rückstellungsbetrag dem Barwert der zur Erfüllung der Verpflichtung voraussichtlich notwendigen Ausgaben. Bei Abzinsung wird die den Zeitablauf widerspiegelnde Erhöhung der Rückstellung als Fremdkapitalkosten erfasst.

### b) Finanzielle Verbindlichkeiten

(59) Finanzielle Verbindlichkeiten werden in die folgenden Kategorien eingeteilt:

- zu Handelszwecken gehaltene finanzielle Verbindlichkeiten und

- sonstige finanzielle Verbindlichkeiten.

Die im Konzernabschluss der IVU AG ausgewiesenen finanziellen Verbindlichkeiten wurden als sonstige finanzielle Verbindlichkeiten klassifiziert.

(60) Bei der erstmaligen Erfassung einer finanziellen Verbindlichkeit werden diese mit den Anschaffungskosten angesetzt, die dem Zeitwert der gegebenen Gegenleistung entsprechen; Transaktionskosten werden mit einbezogen. Die Bilanzierung der finanziellen Verbindlichkeiten aus dem üblichen Kauf und Verkauf erfolgt zum Handelstag.

(61) Finanzielle Verbindlichkeiten werden nicht mehr ausgewiesen, wenn diese getilgt sind, das heißt, wenn die im Vertrag genannten Verpflichtungen beglichen, aufgehoben oder ausgelaufen sind.

## Eventualschulden und -forderungen

(62) Eventualschulden werden im Abschluss nicht angesetzt. Sie werden im Anhang angegeben, außer wenn die Möglichkeit eines Abflusses von Ressourcen mit wirtschaftlichem Nutzen sehr unwahrscheinlich ist.

(63) Eventualforderungen werden im Abschluss nicht angesetzt. Sie werden jedoch im Anhang angegeben, wenn der Zufluss wirtschaftlichen Nutzens wahrscheinlich ist.

## Zuwendungen der öffentlichen Hand

(64) Zuwendungen der öffentlichen Hand werden erfasst, wenn eine angemessene Sicherheit dafür besteht, dass die Gesellschaft die damit verbundenen Bedingungen erfüllen wird. Zuwendungen der öffentlichen Hand werden planmäßig ergebniswirksam erfasst, und zwar analog zu der Erfassung der damit im Zusammenhang stehenden Aufwendungen, die sie kompensieren sollen. Erhaltene Zuwendungen für den Erwerb von Sachanlagen werden in den sonstigen Verbindlichkeiten als abgegrenzte Erträge erfasst. Der

Ausweis der im Zusammenhang mit den Zuwendungen realisierten Erträge erfolgt als sonstiger betrieblicher Ertrag in der Gewinn- und Verlustrechnung.

(65) Die der Gesellschaft als Investitionszuschüsse von verschiedenen Trägern gewährten Zuwendungen sind an die Einhaltung von zukünftigen Bedingungen gekoppelt. Die vom Finanzamt erhaltenen Investitionszulagen sind an die Einhaltung von Verbleibensgarantien für die geförderten Wirtschaftsgüter gebunden. Zum 31. Dezember 2017 sind keine Investitionszuschüsse oder Investitionszulagen bilanziert.

(66) In 2017 hat die IVU AG im Rahmen verschiedener Förderprojekte des Bundes Fördermittel für die Weiterentwicklung von Softwareanwendungen in Höhe von 499 T€ ertragswirksam vereinnahmt (Vorjahr: 116 T€). Die Erträge sind in den sonstigen betrieblichen Erträgen enthalten.

## Forschungs- und Entwicklungskosten

(67) Forschungs- und Entwicklungskosten beliefen sich im Geschäftsjahr 2017 auf 2.092 T€ (2016: 1.421 T€).

## Leasing

(68) Die Feststellung, ob eine Vereinbarung ein Leasingverhältnis ist oder enthält, wird auf Basis des wirtschaftlichen Gehalts der Vereinbarung getroffen und erfordert eine Einschätzung, ob die Erfüllung der vertraglichen Vereinbarung von der Nutzung eines bestimmten Vermögenswerts oder bestimmter Vermögenswerte abhängig ist und ob die Vereinbarung ein Recht auf die Nutzung des Vermögenswerts einräumt.

(69) Ein Leasingverhältnis wird als Operating-Leasingverhältnis klassifiziert, wenn im Wesentlichen alle Risiken und Chancen, die mit dem Eigentum verbunden sind, beim Leasinggeber verbleiben. Leasingzahlungen innerhalb eines Operating-Leasingverhältnisses werden als Aufwand linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses erfasst.

(70) Der IVU Konzern hat im Wesentlichen Leasingvereinbarungen über Fahrzeuge abgeschlossen. Die Leasinglaufzeit dieser Operating-Leasingverträge beträgt in der Regel drei bis vier Jahre.

(71) Finanzierungs-Leasingverhältnisse, bei denen im Wesentlichen alle mit dem Eigentum verbundenen Chancen und Risiken am Leasinggegenstand auf den Konzern übertragen werden, führen zur Aktivierung des Leasinggegenstands zu Beginn der Laufzeit des Leasingverhältnisses. Der Leasinggegenstand wird mit seinem beizulegenden Zeitwert angesetzt oder mit dem Barwert der Mindestleasingzahlungen sofern dieser Wert niedriger ist. Leasinggegenstände werden über die Nutzungsdauer des Gegenstands abgeschrieben. Ist der Eigentumsübergang auf den Konzern am Ende der Laufzeit des Leasingverhältnisses jedoch nicht hinreichend sicher, wird der Leasinggegenstand über den kürzeren der beiden Zeiträume aus erwarteter Nutzungsdauer und Laufzeit des Leasingverhältnisses vollständig abgeschrieben.

(72) Im Jahr 2017 wurden keine neuen Mietkaufverträge abgeschlossen. Es wurden Auszahlungen in Höhe von 27 T€ (2016: 305 T€) im Rahmen von bestehenden Mietkaufverträgen vorgenommen. Dies betrifft in Hardware (Arbeitsplatzrechner, Server und Infrastruktur) sowie bis zum Vorjahr Software-Lizenzen. Die Leasinglaufzeit der Finanzierungs-Leasingverträge für Software beträgt drei Jahre und für Hardware vier Jahre.

## Umsatzrealisierung und Ertragserfassung

(73) Der IVU Konzern erzielt seine Umsätze hauptsächlich aus dem Projektgeschäft. Dazu schließt er mit seinen Kunden Verträge über die Entwicklung/Erstellung von Software sowie deren Anpassung ab. Umsätze werden ebenfalls durch Absatz von Hardware und Dienstleistungen, z. B. Installation, Beratung, Schulung, Wartung sowie den Verkauf von Lizenzen erzielt.

# KONZERNANHANG

## a) Projektgeschäft

(74) Für langfristige Projektverträge, die die Voraussetzungen zur Anwendung der Teilgewinnrealisierungsmethode erfüllen, werden Umsatzerlöse aus der Entwicklung und dem Vertrieb von Softwareprodukten nach der Teilgewinnrealisierungsmethode in Abhängigkeit vom Fertigstellungsgrad des Projektes abgegrenzt und realisiert. Der Fertigstellungsgrad bestimmt sich nach dem Verhältnis der angefallenen Kosten zu den insgesamt geplanten Kosten. Erhaltene Anzahlungen von Kunden werden erfolgsneutral und Teilabrechnungen an Kunden mit den korrespondierenden Forderungspositionen saldiert. Veränderungen der Projektbedingungen können zu Anpassungen der ursprünglich erfassten Kosten und Umsätze einzelner Projekte führen. Die Änderungen werden in der Periode erfasst, in der diese Änderungen feststehen; das ist grundsätzlich dann der Fall, wenn zwischen der Gesellschaft und ihren Kunden Nachtragsvereinbarungen geschlossen werden. Darüber hinaus werden Rückstellungen für drohende Verluste aus schwierigen Geschäften in der Periode gebildet, in der diese Verluste feststehen und mit dem Forderungsbestand des Projektes saldiert.

## b) Verkauf von Lizzenzen

(75) Der IVU Konzern realisiert seine Umsatzerlöse auf der Grundlage eines entsprechenden Vertrages, sobald die Lizenz geliefert wurde, der Verkaufspreis fest oder bestimmbar ist und keine wesentlichen Verpflichtungen gegenüber Kunden bestehen sowie die Einbringung der Forderungen als wahrscheinlich gilt.

## c) Wartung, Beratung und Schulung

(76) Erträge aus Wartungsverträgen werden auf der Basis von Erfahrungswerten linear über die Laufzeit des Vertrags realisiert. Erträge aus Beratung und Schulung werden realisiert, sobald die Dienstleistung erbracht wurde.

## d) Lieferung von Hardware

(77) Erlöse aus dem Verkauf von Gütern (projektbezogene Hardwarelieferungen) werden erfasst, wenn die Lieferung erfolgt ist und die Übertragung der Risiken und Chancen auf den Käufer stattgefunden hat. Die entsprechenden Erlöse sind in Absatz (130) unter den Umsätzen für Lieferungen/Dienstleistungen/Werkverträge enthalten.

## e) Erfassung von Zinserträgen

(78) Zinsen werden zeitproportional unter Berücksichtigung der Effektivverzinsung des Vermögenswertes erfasst.

## Ertragsteuern

(79) Die tatsächlichen Steuererstattungsansprüche und Steuerschulden für die laufende Periode und für frühere Perioden sind mit dem Betrag zu bewerten, in dessen Höhe eine Erstattung von den Steuerbehörden bzw. eine Zahlung an die Steuerbehörden erwartet wird. Der Berechnung des Betrags werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die am Bilanzstichtag gelten oder in Kürze gelten werden.

(80) Die Bildung latenter Steuern erfolgt unter Anwendung der bilanzorientierten Verbindlichkeitsmethode auf alle zum Bilanzstichtag bestehenden temporären Differenzen zwischen dem Wertansatz eines Vermögenswerts bzw. einer Schuld in der Bilanz und dem steuerlichen Wertansatz. Latente Steuerschulden werden für alle zu versteuernden temporären Differenzen erfasst. Hierzu gibt es folgende Ausnahmen:

- Die latente Steuerschuld aus dem erstmaligen Ansatz eines Geschäfts- oder Firmenwerts oder eines Vermögenswerts oder einer Schuld bei einem Geschäftsvorfall, der kein Unternehmenszusammenschluss ist und der zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalls weder das handelsrecht-

liche Periodenergebnis noch das zu versteuernde Ergebnis beeinflusst, darf nicht angesetzt werden.

- Die latente Steuerschuld aus zu versteuernden temporären Differenzen, die im Zusammenhang mit Beteiligungen an Tochterunternehmen, assoziierten Unternehmen und Anteilen an Joint Ventures stehen, darf nicht angesetzt werden, wenn der zeitliche Verlauf der Umkehrung der temporären Differenzen gesteuert werden kann und es wahrscheinlich ist, dass sich die temporären Unterschiede in absehbarer Zeit nicht umkehren werden.

(81) Latente Steueransprüche werden für alle abzugsfähigen temporären Unterschiede, noch nicht genutzte steuerliche Verlustvorträge und nicht genutzte Steuergutschriften in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird, gegen das die abzugsfähigen temporären Differenzen und die noch nicht genutzten steuerlichen Verlustvorträge und Steuergutschriften verrechnet werden können.

(82) Hierzu gibt es folgende Ausnahmen:

- Latente Steueransprüche aus abzugsfähigen temporären Differenzen, die aus dem erstmaligen Ansatz eines Vermögenswerts oder einer Schuld bei einem Geschäftsvorfall entstehen, der kein Unternehmenszusammenschluss ist und der zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalls weder das handelsrechtliche Periodenergebnis noch das zu versteuernde Ergebnis beeinflusst, dürfen nicht angesetzt werden.
- Latente Steueransprüche aus zu versteuernden temporären Differenzen, die im Zusammenhang mit Beteiligungen an Tochterunternehmen, assoziierten Unternehmen und Anteilen an Joint Ventures im Zusammenhang stehen, dürfen nur in dem Umfang erfasst werden, in dem es wahrscheinlich ist, dass sich die temporären Unterschiede in absehbarer Zeit umkehren werden und ein ausreichendes zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, gegen das die temporären Differenzen verwendet werden können.

Der Buchwert der latenten Steueransprüche wird an jedem Bilanzstichtag überprüft und in dem Umfang abgeschrieben, in dem es nicht mehr wahrscheinlich ist, dass ein ausreichendes zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, mit dem der latente Steueranspruch zumindest teilweise verrechnet werden kann. Nicht angesetzte latente Steueransprüche werden an jedem Bilanzstichtag überprüft und in dem Umfang angesetzt, in dem es wahrscheinlich geworden ist, dass ein künftiges zu versteuerndes Ergebnis die Realisierung des latenten Steueranspruches ermöglicht.

(83) Latente Steueransprüche und -schulden werden anhand der Steuersätze bemessen, deren Gültigkeit für die Periode, in der ein Vermögenswert realisiert oder eine Schuld erfüllt wird, erwartet wird. Dabei werden die Steuersätze (und Steuervorschriften) zugrunde gelegt, die zum Bilanzstichtag gültig oder angekündigt sind. Latente und tatsächliche Ertragsteuern, die sich auf Posten beziehen, die direkt im Eigenkapital erfasst werden, werden im Eigenkapital und nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

(84) Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden miteinander verrechnet, wenn der Konzern einen eiklagbaren Anspruch auf Aufrechnung der tatsächlichen Steuererstattungsansprüche gegen tatsächliche Steuerschulden hat und diese sich auf Ertragsteuern des gleichen Steuersubjektes beziehen, die von derselben Steuerbehörde erhoben werden.

## **Umsatzsteuer**

Umsatzerlöse, Aufwendungen und Vermögenswerte werden nach Abzug der Umsatzsteuer erfasst, mit Ausnahme folgender Fälle:

- Wenn die beim Kauf von Vermögenswerten oder Dienstleistungen angefallene Umsatzsteuer nicht von der Steuerbehörde eingefordert werden kann, wird die Umsatzsteuer als Teil der Herstellungs kosten des Vermögenswerts bzw. als Teil der Aufwendungen erfasst.

# KONZERNANHANG

- Forderungen und Schulden werden mitsamt dem darin enthaltenen Umsatzsteuerbetrag angesetzt.

Der Umsatzsteuerbetrag, der von der Steuerbehörde erstattet oder an diese abgeführt wird, wird in der Konzernbilanz unter Forderungen bzw. Schulden erfasst.

## Segmentberichterstattung

### a) Geschäftssegmente

(85) Zum Zwecke der Unternehmensleitung ist der IVU Konzern in zwei Hauptgeschäftssegmenten organisiert:

- Public Transport
- Logistics

(86) Die Bereiche bilden die Basis, auf der der IVU Konzern seine Segmentinformationen darstellt. Die Finanzinformationen über die Geschäftssegmente und geografischen Segmente sind in Anhangangabe F. und in einer gesonderten Anlage zu diesem Konzernanhang dargestellt.

### b) Transaktionen zwischen den Geschäftssegmenten

(87) Segmenterträge, Segmentaufwendungen und Segmentegebnis beinhalten nur geringfügige Transfers zwischen Geschäftssegmenten. Solche Transfers werden zu allgemeinen Marktpreisen bilanziert, die nicht verbundenen Kunden für ähnliche Dienstleistungen berechnet werden. Diese Transfers sind bei der Konsolidierung eliminiert worden.

## C. ANGABEN ZUR KONZERNBILANZ

### LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE

#### Immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen

(88) In Bezug auf die Entwicklung der langfristigen Vermögenswerte in dem am 31. Dezember 2017

endenden Geschäftsjahr wird auf die beigelegte Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte und der Sachanlagen verwiesen.

(89) Der IVU Konzern hat zum 31. Dezember 2017 und zum 31. Dezember 2016 einen Werthaltigkeitstest nach dem Konzept des Nutzungswertes bezogen auf den Geschäfts- oder Firmenwert durchgeführt. Der Werthaltigkeitstest basiert auf den folgenden zahlungsmittelgenerierenden Einheiten mit den darauf entfallenden Buchwerten für die Geschäfts- oder Firmenwerte:

Zahlungsmittelgenerierende Einheit	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Public Transport	8.980	8.980
Logistics	2.369	2.369
	<b>11.349</b>	<b>11.349</b>

(90) Dem Werthaltigkeitstest liegen Cash Flow Pläne für die einzelnen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten über einen Zeitraum von 5 Jahren zugrunde. Nach Ablauf des Planungshorizonts wurden weitere Cash Flows unter Annahme eines Wachstums in Höhe von 1,0 % (2016: 1,0 %) berücksichtigt. Des Weiteren plant das Management für den Detailplanungszeitraum mit einem Wachstum des Rohertrags von ca. 1 %. Die angesetzten Cash Flows wurden aus Vergangenheitsinformationen sowie aus bereits vertraglich fixierten Aufträgen für das Geschäftsjahr 2018 abgeleitet. Die vom Management getroffenen Annahmen über die tendenzielle Geschäftsentwicklung in der Softwarebranche korrespondiert mit den Erwartungen von Branchen-experten und Marktbeobachtern. Für die Softwarebranche wird mit eher moderaten Wachstumsraten gerechnet. Als Abzinsungssatz wurde ein Zinssatz von 7,68 % nach Steuern und 7,06 % vor Steuern (Vorjahr: 5,94 % nach Steuern und 7,06 % vor Steuern) angewandt. Die Anpassung des Zinssatzes reflektiert dabei die derzeitigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Realwirtschaftsentwicklungen und Finanzierungskonditionen). Da vor dem Hintergrund der bestehenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erhebliche Unsicherheiten bezogen auf geplante Cash Flows sowie die

Finanzierungskonditionen bestehen, hat der Vorstand des IVU Konzerns auf Basis von Worst Case Betrachtungen den Werthaltigkeitstest unter Ansatz von 10 % niedrigerer Cash Flows kombiniert mit einem Abzinsungssatz von 8,5 % nach Steuern durchgeführt. Auch in diesem Fall ergäbe sich kein Wertminderungsbedarf.

(91) Die IVU AG hat im Berichtsjahr keine Finanzierungsleasingverträge über Hard- und Software abgeschlossen. Die Verträge aus Vorjahren haben eine Laufzeit von vier Jahren. Der Buchwert der Vermögenswerte, die Gegenstand von Finanzierungsleasingverträgen sind, beträgt zum Bilanzstichtag 3 T€ (2016: 30 T€).

## KURZFRISTIGE VERMÖGENSWERTE

### Vorräte

(92) Die Vorräte setzen sich wie folgt zusammen aus Waren und geleisteten Anzahlungen

	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Waren	331	1.183
Geleistete Anzahlungen	1.353	894
	<b>1.684</b>	<b>2.077</b>

Im Berichtsjahr ergaben sich Wertminderungen auf Waren in Höhe von 600 T€ (2016: 367 T€).

### Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

(93) In den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind Einzelwertberichtigungen wie folgt enthalten:

	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	27.342	15.229
Einzelwertberichtigungen	-486	-170
	<b>26.856</b>	<b>15.059</b>

(94) Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind nicht verzinslich und haben grundsätzlich eine Fälligkeit von 0 – 90 Tagen. Die gebildeten Einzelwertberichtigungen haben sich wie folgt entwickelt:

	2017 T€	2016 T€
Stand 1. Januar	170	2.141
Aufwandswirksame Zuführung	347	165
Inanspruchnahme	-31	-2.114
Ertragswirksame Auflösung	0	-22
<b>STAND 31. DEZEMBER</b>	<b>486</b>	<b>170</b>

(95) Im Vorjahr wurden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wegen Uneinbringlichkeit ausgebucht. Entsprechend wurden die hierfür in Vorjahren gebildeten Einzelwertberichtigungen in gleicher Höhe in Anspruch genommen.

(96) Zum 31. Dezember stellt sich die Altersstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wie folgt dar:

	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Weder überfällig noch wertgemindert	20.903	9.195
Überfällig, nach Einzelwertberichtigung		
< 30 Tage	3.529	3.495
31 – 60 Tage	281	1.020
61 – 90 Tage	856	153
> 90 Tage*	1.287	1.196
	<b>5.953</b>	<b>5.864</b>
<b>STAND 31. DEZEMBER</b>	<b>26.856</b>	<b>15.059</b>
Davon kurzfristige Forderungen	26.603	14.291
Davon langfristige Forderungen	253	768

\* davon bezahlt bis 28. Februar 2018: 206 T€ (Vorjahr: 715 T€)

# KONZERNANHANG

## KURZFRISTIGE FORDERUNGEN / VERPFLICHTUNGEN AUS FERTIGUNGSAUFRÄGEN

(97) Forderungen nach der Percentage-of-Completion-Methode entstehen, wenn Umsatzerlöse erfasst wurden, jedoch nach den Vertragsbedingungen noch nicht in Rechnung gestellt werden können. Diese Beträge werden in der Regel nach dem Verhältnis der angefallenen Kosten zu den insgesamt geplanten Kosten (cost-to-cost method) ermittelt. Der Bilanzposten enthält die unmittelbar zurechenbaren Einzelkosten (Personalkosten sowie Fremdleistungen) sowie in angemessenem Umfang Gemeinkosten.

(98) Die Forderungen bewertet nach der Percentage-of-Completion-Methode enthalten folgende Bestandteile:

	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Angefallene Kosten zuzüglich Ergebnisse nicht abgerechneter Projekte	17.057	35.984
Abzüglich verrechenbarer erhaltener Anzahlungen	-7.998	-20.850
<b>Kurzfristige Forderungen aus Fertigungsaufträgen</b>	<b>9.059</b>	<b>15.135</b>
Verpflichtungen aus Fertigungsaufträgen	5.436	4.850
künftige Forderungen auf Fertigungsaufträge	3.623	10.285

In den Verpflichtungen aus Fertigungsaufträgen werden erhaltene Anzahlungen ausgewiesen, die entsprechende Forderungen aus langfristiger Auftragsfertigung übersteigen.

(99) Bezuglich der abgenommenen Auftragsfertigungen bestehen Gewährleistungsverpflichtungen im Rahmen der üblichen Geschäftstätigkeit.

## Sonstige kurzfristige Vermögenswerte

(100) Die sonstigen kurzfristigen Vermögenswerte bestehen zu einem wesentlichen Anteil aus Tagesgeld-

guthaben, welches zur Sicherung von Bürgschaften hinterlegt und nicht frei verfügbar ist.

	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Tagesgeld zur Sicherung von Bürgschaften	4.438	2.686
Forderungen aus Steuerguthaben	692	352
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	209	53
Forderungen aus Zuwendungen der öffentlichen Hand	98	0
Übrige	179	264
	<b>5.616</b>	<b>3.355</b>

## Liquide Mittel

(101) Die liquiden Mittel bestehen nahezu ausschließlich aus Guthaben bei Kreditinstituten.

	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Guthaben bei Kreditinstituten	11.518	8.611
Kassenbestände	3	3
	<b>11.521</b>	<b>8.614</b>

## Eigenkapital

(102) In Bezug auf die Entwicklung des Eigenkapitals wird auf die Aufstellung über Veränderungen des Konzern-Eigenkapitals verwiesen.

(103) Das zum Bilanzstichtag im Handelsregister eingetragene, voll eingezahlte Grundkapital beträgt 17.719.160,00 € (2016: 17.719.160,00 €). Das Grundkapital ist in 17.719.160 (2016: 17.719.160) nennwertlose Stückaktien eingeteilt.

(104) Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 wurde der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 24. Mai 2021 einmalig oder mehrmalig um insgesamt bis zu 30 % des derzeitigen Grundkapitals in Höhe von 17.719.160,00 €, also

5.315.748,00 € durch Ausgabe von neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien gegen Bar- oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2016). Von der Ermächtigung wurde in 2016 und 2017 kein Gebrauch gemacht.

Des Weiteren wurde der Vorstand mit Beschluss der Hauptversammlung vom 25. Mai 2016 dazu ermächtigt, Aktien der Gesellschaft zu jedem nach § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG zulässigen Zweck im Rahmen der gesetzlichen Beschränkungen und nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erwerben. Die Ermächtigung ist auf den Erwerb von Aktien mit einem auf diese Aktien entfallenden anteiligen Betrag des Grundkapitals von 1.771.916,00 € beschränkt, das sind 10 % des Grundkapitals in Höhe von 17.719.160,00 €.

## LANGFRISTIGE VERBINDLICHKEITEN

### Pensionsrückstellungen

(105) Pensionsrückstellungen werden für Verpflichtungen (Renten-, Invaliditäts-, Witwenrenten und Waisenrentenleistungen) aus Anwartschaften und aus laufenden Leistungen an berechtigte aktive und ehemalige Mitarbeiter der IVU AG sowie deren Hinterbliebene gebildet.

(106) Die Höhe der Pensionsverpflichtung (Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen) wurde nach versicherungsmathematischen Methoden auf Basis folgender Annahmen berechnet:

	2017	2016
	%	%
Abzinsungsfaktor	1,93	1,81
Gehaltstrend	2,50	2,50
Rententrend	2,00	2,00
Fluktuation	3,00	3,00

(107) Der Gehaltstrend umfasst erwartete zukünftige Gehaltssteigerungen, die unter anderem in Abhängig-

keit von der Inflation und der Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen jährlich geschätzt werden.

Die Netto-Pensionsaufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

	2017	2016
	T€	T€
Dienstzeitaufwand	11	10
Zinsaufwand	89	105
<b>PERIODENAUFWAND</b>	<b>100</b>	<b>115</b>

(108) Die folgende Übersicht zeigt die Zusammensetzung der Pensionsverpflichtungen:

	2017	2016
	T€	T€
Barwert der Pensionsverpflichtungen, 31.12.	5.280	5.529
abzügl. beizulegender Zeitwert des Planvermögens	505	656
<b>PENSIONSRÜCKSTELLUNGEN</b>	<b>4.775</b>	<b>4.873</b>

(109) Die folgende Übersicht zeigt die Entwicklung der Pensionsverpflichtung:

	2017	2016
	T€	T€
Barwert der Pensionsverpflichtungen, 1.1.	5.529	5.355
Dienstzeitaufwand	11	10
Zinsaufwand	99	121
Pensionszahlungen	-219	-220
Im Eigenkapital (sonstiges Ergebnis) erfasste versicherungsmathematische Gewinne und Verluste aus Änderungen finanzieller Annahmen	-79	336
Im Eigenkapital (sonstiges Ergebnis) erfasste versicherungsmathematische Gewinne und Verluste aus erfahrungsbedingten Anpassungen	-61	-73
<b>BARWERT DER PENSIONSVERPFLICHTUNG, 31.12.</b>	<b>5.280</b>	<b>5.529</b>

# KONZERNANHANG

(110) Die folgende Übersicht zeigt die Entwicklung des Planvermögens:

	2017 T€	2016 T€
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens, 1.1.	656	798
Netto-Erträge aus Planvermögen	10	15
Entnahme aus dem Planvermögen	-151	10
Zahlungen aus dem Planvermögen	-152	-151
Im Eigenkapital (sonstiges Ergebnis) erfassbare versicherungsmathematische Gewinne und Verluste	142	-16
<b>PLANVERMÖGEN, 31.12.</b>	<b>505</b>	<b>656</b>

(111) Nachfolgend wird eine quantitative Sensitivitätsanalyse der wichtigsten Annahmen zum 31. Dezember 2017 dargestellt.

Annahme	Zins-Sensitivität		Rentendynamik-Sensitivität
	Erhöhung um 0,50 %	Rückgang um 0,50 %	
Szenario			Erhöhung um 1,00 %
Auswirkung auf die leistungsorientierte Verpflichtung (in T€)	-313	345	665

Die vorstehende Sensitivitätsanalyse wurde mittels eines Verfahrens durchgeführt, das die Auswirkung realistischer Änderungen der wichtigsten Annahmen zum Ende des Berichtszeitraums auf die leistungsorientierte Verpflichtung extrapoliert.

(112) Die durchschnittliche Laufzeit der leistungsorientierten Verpflichtungen beträgt zum Ende des Berichtszeitraums 12,47 Jahre (2016: 13,01 Jahre).

(113) Die erwarteten Erträge aus Planvermögen basieren auf einem Abzinsungsfaktor von 1,93 % (2016: 1,81 %). In den nächsten zwölf Monaten werden keine Beiträge an den Plan geleistet.

(114) Das Planvermögen setzt sich ausschließlich aus Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten zusammen.

(115) Im Folgenden ist die erwartete Auszahlungsstruktur für die Jahre 2018 bis 2022 dargestellt:

	T€
<b>Geleistete Pensionszahlungen</b>	
2016	220
2017	219
<b>Erwartete Pensionszahlungen</b>	
2018	239
2019	258
2020	260
2021	264
2022	269

(116) Beitragsorientierte Verpflichtungen existieren nur in Form der Pflichtbeiträge der IVU AG zur gesetzlichen Rentenversicherung. Im Berichtsjahr wurden Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 1.960 T€ (2016: 1.829 T€) geleistet.

## KURZFRISTIGE VERBINDLICHKEITEN

### Finanzverbindlichkeiten

(117) Die IVU verfügt über die folgenden Kreditlinien:

	Inanspruchnahme 31.12.2017	Inanspruchnahme 31.12.2016	Kreditlinie T€
	T€	T€	
Berliner Sparkasse	0	0	1.500
Deutsche Bank AG	0	0	1.500
Monte dei Paschi di Siena	0	0	150

(118) Die widerruflichen Kreditlinien bei der Deutsche Bank AG und Berliner Sparkasse sind wie im Vorjahr in Höhe von jeweils 1.500 T€ durch Globalzession von Forderungen aus Warenlieferungen sowie aus der Vergabe von Lizenzrechten besichert. Die Kreditlinien wurden zum Stichtag nicht in Anspruch genommen.

(119) Die Aufwendungen für Zinsen und Provisionen beliefen sich im Geschäftsjahr 2017 auf 178 T€ (2016: 172 T€).

## Rückstellungen

(120) Die Rückstellungen haben sich wie folgt entwickelt:

	Stand 1.1.2017	Inan- spruch- nahme	Auf- lösu ng	Zufüh- rung	Stand 31.12.2017
	T€	T€	T€	T€	T€
Gewährleistung	530	254	105	1.110	1.281
	<b>530</b>	<b>254</b>	<b>105</b>	<b>1.110</b>	<b>1.281</b>
davon kurzfristig	530				1.281

(121) Die Rückstellungen für Gewährleistung betreffen Gewährleistungsrisiken aus abgeschlossenen Projekten. Die Rückstellungen enthalten keinen Zinsanteil.

## Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten

(122) Die sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten setzen sich wie folgt zusammen:

	31.12.2017	31.12.2016
	T€	T€
Personalbezogene Verbindlichkeiten	4.995	3.254
Verbindlichkeiten aus Vertragsrisiken	63	296
Verbindlichkeiten aus Steuern (Umsatzsteuer, Lohnsteuer)	2.952	1.739
Verbindlichkeiten soziale Sicherheit	0	4
Verbindlichkeiten ausstehenden Rechnungen	1.659	1.026
Übrige	901	783
	<b>10.570</b>	<b>7.102</b>

(123) Die personalbezogenen Verbindlichkeiten beinhalten im Wesentlichen Urlaubsansprüche, Verpflichtungen aus Mehrarbeit und Sonderzahlungen.

## Latente Steuern/Ertragsteuern

(124) Die deutsche Gewerbeertragsteuer wird auf den vom körperschaftsteuerlichen Einkommen abgeleiteten Gewerbeertrag erhoben. Der effektive Gewerbe-

steuersatz hängt davon ab, in welcher Gemeinde der IVU Konzern tätig ist. Der durchschnittliche Gewerbesteuersatz des Jahres 2017 betrug 15,1 % (2016: 15,0 %). In den Geschäftsjahren 2016 und 2017 gilt ein Körperschaftsteuersatz von 15 %. Zusätzlich zur Körperschaftsteuer wird ein Solidaritätszuschlag in Höhe von 5,5 % auf die festgesetzte Körperschaftsteuer erhoben. Entsprechend ergibt sich für die Berechnung der laufenden Ertragsteuern für das Geschäftsjahr 2017 ein effektiver Steuersatz von 30,9 % (2016: 30,8 %).

(125) Der Ertragsteueraufwand des laufenden Geschäftsjahrs setzt sich wie folgt zusammen:

	2017	2016
	T€	T€
<b>Tatsächlicher Steueraufwand</b>		
Laufendes Jahr (Aufwand -, Ertrag +)	-848	-131
<b>Latenter Steuerertrag/-aufwand</b>		
Veränderung der steuerlichen Verlustvorräte	-477	1.172
Software	-42	-36
Steuerwirksame Firmenwertabschreibung	-5	-132
Veränderung langfristige Auftragsfertigung	1.051	-1.223
Verbindlichkeiten aus Auftragsfertigung		
IVU Italien	-586	-1.059
Veränderung Pensionsrückstellungen	-133	-21
Veränderung sonstiger Vermögenswerte	43	0
Veränderung sonstiger Rückstellungen	18	-1
	<b>-131</b>	<b>-1.300</b>
<b>AUFWAND AUS ERTRAGSTEUERN</b>	<b>-979</b>	<b>-1.431</b>

# KONZERNANHANG

(126) Eine Überleitung des Steueraufwandes ergibt sich aus der folgenden Übersicht:

	2017 T€	2016 T€
IFRS-Ergebnis (vor Steuern)	5.955	1.224
Steuersatz	30,90%	30,82%
Theoretischer Ertragsteueraufwand	-1.840	-377
Steuerlich abweichende Behandlung bestimmter Aufwendungen	-36	-58
Ausländische Quellensteuern	0	-8
Nicht aktivierte neue Verlustvorträge	0	-1.441
Nutzung steuerlicher Verlustvorträge	1.349	0
Neubewertung steuerlicher Verlustvorträge	-487	584
Effekte aus Steuersatzunterschieden	19	-155
Steueraufwand Vorperioden	13	11
Sonstiges	3	13
<b>TATSÄCHLICHER STEUERAUFWAND</b>	<b>-979</b>	<b>-1.431</b>

(127) Die latenten Steuern, die in der IVU Konzernbilanz ausgewiesen werden, setzen sich wie folgt zusammen:

	31.12.2017 T€	Delta 2017 T€	31.12.2016 T€
<b>Latente Steueraktiva</b>			
Verbindlichkeiten aus Auftragsfertigung IVU Italien	0	-586	586
Forderungen IVU Italien	43	43	0
Software	43	-42	85
Pensionsrückstellungen	586	-220	806
Sonstige Rückstellungen	84	18	66
Steuerliche Verlustvorträge	3.988	-477	4.465
<b>4.744</b>	<b>-1.264</b>	<b>6.008</b>	
<b>Latente Steuerpassiva</b>			
Steuerwirsame Firmenwertabschreibung	-1.737	-5	-1.732
Forderungen aus langfristiger Auftragsfertigung	-2.205	1.051	-3.256
<b>-3.942</b>	<b>1.046</b>	<b>-4.988</b>	
<b>LATENTE STEUERFORDERUNG / -VERBINDLICHKEIT, NETTO</b>	<b>802</b>	<b>-218</b>	<b>1.020</b>
- davon GuV-wirksame Veränderung		-131	
- davon Eigenkapitalveränderung		-87	
<b>Bilanzausweis</b>			
Aktive latente Steuern	802	-218	1.020
Passive latente Steuern	0	0	0

(128) Der IVU Konzern verfügt über die nachstehenden steuerlichen Verlustvorträge:

	31.12.2017 Mio. €	31.12.2016 Mio. €
Verlustvortrag Gewerbesteuer Inland	33,8	36,6
Verlustvortrag Körperschaftsteuer Inland	38,4	41,2

Ausländische Verlustvorträge bestehen nicht.  
Die inländischen Verlustvorträge verfallen grundsätzlich nicht.

## D. ANGABEN ZUR KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

(129) Die Gewinn- und Verlustrechnung wird nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

### Umsatzerlöse

(130) Die Umsatzerlöse entfallen wie folgt auf die verschiedenen Umsatzarten:

	2017 T€	2016 T€
Lieferungen/Dienstleistungen/Werkverträge	36.137	34.926
Lizenzen	14.171	7.066
Wartung	20.757	17.766
	<b>71.065</b>	<b>59.758</b>

In der Position „Lieferungen/Dienstleistungen/Werkverträge“ sind Lizenzentgelte als Bestandteil von einheitlichen Werkverträgen enthalten.

### Sonstige betriebliche Erträge

(131) Die sonstige betrieblichen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

	2017 T€	2016 T€
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen	0	22
Zuwendungen der öffentlichen Hand	499	116
Kursgewinne	314	93
Übrige	85	195
	<b>898</b>	<b>426</b>

### Materialaufwand

(132) Der Materialaufwand verteilt sich wie folgt auf bezogene Waren und bezogene Leistungen:

	2017 T€	2016 T€
Aufwendungen für bezogene Waren	16.132	10.240
Aufwendungen für bezogene Leistungen	8.113	7.105
	<b>24.245</b>	<b>17.345</b>

### Personalaufwand

(133) Der Personalaufwand unterteilt sich wie folgt:

	2017 T€	2016 T€
Löhne und Gehälter	26.381	24.206
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	4.843	4.408
	<b>31.224</b>	<b>28.614</b>

# KONZERNANHANG

## Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte

(134) Die Abschreibungen auf Vermögenswerte entfallen auf folgende Bestandteile:

	2017 T€	2016 T€
Auf immaterielle Vermögenswerte	348	611
Auf Sachanlagen	894	902
	<b>1.242</b>	<b>1.513</b>

## Sonstige betriebliche Aufwendungen

(135) Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen lassen sich wie folgt unterteilen:

	2017 T€	2016 T€
Vertriebsaufwand	2.775	3.069
Betriebskosten	2.715	2.081
Verwaltungsaufwand	1.978	2.000
Übrige	1.653	4.168
	<b>9.120</b>	<b>11.318</b>

Die Position „Übrige“ enthält im Vorjahr Wertberichtigungen auf Forderungen aus Fertigungsaufträgen in Höhe von 2.187 T€ und Fremdleistungen für die Tochtergesellschaft IVU Israel in Höhe von 316 T€.

## Ergebnis je Aktie

(136) Nach IAS 33 basiert die Ermittlung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie auf der Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete Anzahl der Stückaktien.

	2017	2016
Periodenergebnis (T€)	4.970	-207
Anzahl Stammaktien zum 1. Januar (Tausend Stück)	17.719	17.719
Anzahl Stammaktien zum 31. Dezember (Tausend Stück)	17.719	17.719
Anzahl der gewichteten Stückaktien (Tausend Stück)	17.719	17.719
<b>UNVERWÄSSERTES ERGEBNIS JE STÜCK-AKTIE (EURO/AKTIE)</b>	<b>0,28</b>	<b>-0,01</b>

(137) Zur Berechnung des verwässerten Ergebnisses je Aktie wird der den Stammaktionären zurechenbare Periodengewinn sowie der gewichtete Durchschnitt der sich im Umlauf befindlichen Aktien um die Auswirkungen aller verwässernden potenziellen Stammaktien, die durch die Ausübung von Aktienbezugsrechten entstehen, bereinigt. Zu diesem Zweck entspricht die Anzahl der zu berücksichtigenden Stammaktien der gewichteten durchschnittlichen Anzahl der Stammaktien plus der gewichteten durchschnittlichen Anzahl der Stammaktien, welche aufgrund der Umwandlung aller potentiell verwässernden Stammaktien in Stammaktien ausgegeben würden. Die Umwandlung von Aktienoptionen in Stammaktien gilt an dem Tag, an dem die Bezugsrechte gewährt wurden, als erfolgt. Zum 31. Dezember 2016 und 2015 ergeben sich keine Verwässerungseffekte aus ausgegebenen Aktienoptionen.

## E. ANGABEN ZUR KAPITALFLUSSRECHNUNG

(138) Die ausgewiesenen liquiden Mittel unterliegen keiner Verfügungsbeschränkung durch Dritte. Zins- und Ertragsteuerzahlungen sind ausgewiesen. Es wurde keine Dividende ausgeschüttet. Die Zusammensetzung des Zahlungsmittelfonds ergibt sich aus Darstellung in Absatz (101).

## F. ANGABEN ZUR SEGMENTBERICHTERSTATTUNG

(139) Der IVU Konzern wendet IFRS 8 – Geschäftssegmente – an. Dieser Standard verlangt die Angabe von Informationen über die Geschäftssegmente des Konzerns. Der IVU Konzern ist in zwei operative Geschäftssegmente – Public Transport und Logistics – organisiert.

(140) Die Segmentberichterstattung nach Geschäftsbereichen ist als separate Anlage beigefügt.

## Public Transport

(141) Das Geschäftsfeld erarbeitet Software – Lösungen für die Kundengruppen der Verkehrsbetriebe (Busse, Bahnen, Fährverkehr) und der Besteller (Verbände, Länder, Kommunen) mit dem Ziel, die Planung und Durchführung der Verkehrsleistungen mit intelligenten IT – Systemen zu unterstützen und zu optimieren. Im Geschäftsjahr hat die Gesellschaft mit zwei Kunden des Segmentes Public Transport Umsätze i.H. von 7,9 Mio. € bzw. 6,5 Mio. € getätigt (12,0 % bzw. 9,9 % des Segmentumsatzes).

## Logistics

(142) Für die Vorbereitung, Organisation, Durchführung und Auswertung von Wahlen bietet unsere moderne Softwaresuite IVU.elect die passende Lösung. Mit IVU.locate bieten wir für unsere Kundengruppen Deutsche Post, Einzelhandelsfilialisten und andere öffentliche Verwaltungen eine kartenbasierte Softwarelösung zur Analyse und Aufbereitung von Geodaten. Im Geschäftsjahr hat die Gesellschaft mit zwei Kunden des Segmentes Logistics Umsätze i. H. von 646 T€ bzw. 536 T€ getätigt (11,8 % bzw. 9,7 % des Segmentumsatzes).

## Überleitung von Segmentvermögen

(143) Das Segmentvermögen leitet sich folgendermaßen auf das Bruttovermögen über:

	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Bruttovermögen laut Bilanz	68.823	58.800
- Aktive latente Steuern	-802	-1.020
<b>SEGMENTVERMÖGEN</b>	<b>68.021</b>	<b>57.780</b>

## G. SONSTIGE ANGABEN

### SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN UND HAFTUNGSVERHÄLTNISSE

#### Miet- und Leasingverträge

(144) Im Rahmen von Operating-Leasing-Verträgen wurden Fahrzeuge, Büroausstattung und sonstige Geräte gemietet. Es fielen 2017 265 T€ (2016: 373 T€) an Leasing- und Wartungsgebühren an.

(145) Im Rahmen von Finanzierungsleasingvereinbarungen fielen in 2017 Leasinggebühren von 27 T€ (2016: 123 T€) für Hardware und 0 T€ (2016: 5 T€) für Büroausstattung an. Die Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasingvereinbarungen sind in der Position Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen enthalten.

(146) Zum Bilanzstichtag ergeben sich folgende Barwerte und Restlaufzeiten hinsichtlich der Verbindlichkeiten für Finanzierungsleasingvereinbarungen:

Restlaufzeit	bis 1 Jahr		Gesamt T€
	T€	T€	
Verbindlichkeit	3	0	3
Zinsanteil	0	0	0
<b>BARWERT</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

(147) Zum 31. Dezember 2016 ergaben sich folgende Barwerte und Restlaufzeiten hinsichtlich der Verbindlichkeiten für Finanzierungsleasingvereinbarungen:

Restlaufzeit	bis 1 Jahr		Gesamt T€
	T€	T€	
Verbindlichkeit	24	6	30
Zinsanteil	1	0	1
<b>BARWERT</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>31</b>

# KONZERNANHANG

(148) Aus Miet- und Leasingverträgen resultieren die folgenden Miet- und Leasingzahlungen:

	31.12.2017 T€	31.12.2016 T€
Restlaufzeit bis zu einem Jahr		
Mietzahlungen	1.262	1.199
Leasingzahlungen	137	178
<b>Zwischensumme</b>	<b>1.399</b>	<b>1.377</b>
Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bis zu fünf Jahren		
Mietzahlungen	4.013	1.489
Leasingzahlungen	188	160
<b>Zwischensumme</b>	<b>4.201</b>	<b>1.649</b>
<b>GESAMT</b>	<b>5.600</b>	<b>3.026</b>

Die Leasingzahlungen enthalten Zahlungen aus Mietkauf i. H. v. 3 T€ (Restlaufzeit bis zu einem Jahr) bzw. 0 T€ (Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bis zu fünf Jahren).

## Avalbürgschaften

(149) Durch verschiedene Kreditinstitute wurden zum Bilanzstichtag Avalbürgschaften in Höhe von 17.056 T€, davon 911 T€ in Fremdwährung (2016: 12.989 T€, davon 676 T€ in Fremdwährung) für die IVU AG übernommen.

## MITARBEITER

(150) Die durchschnittliche Mitarbeiteranzahl des IVU Konzerns beträgt im Geschäftsjahr 505 (2016: 476 Mitarbeiter). Die Aufteilung der Mitarbeiter nach Funktionen stellt sich wie folgt dar:

	2017	2016
Projektarbeit/Vertrieb	244	254
Produktion/Softwareentwicklung	202	174
Verwaltung	58	48
<b>GESAMT</b>	<b>504</b>	<b>476</b>

## PRÜFUNGS- UND BERATUNGSHONORARE

(151) Das im Geschäftsjahr als Aufwand erfasste Honorar des Abschlussprüfers beträgt 108 T€. Der Aufwand für andere Dienstleistungen durch den Abschlussprüfer gliedert sich wie folgt:

	T€
Steuerberatungsleistungen	24
Tax Compliance Ausland	11
Beratung im Zusammenhang mit Entsendungen	8
Sonstige Leistungen	27

(152) Bei den Nicht-Prüfungsdienstleistungen durch den Abschlussprüfer handelt es sich um reine Compliance-Tätigkeiten, d.h. Erstellung von Steuerdeklarationen und Dokumentationen.

## BEZIEHUNGEN ZU NAHESTEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

(153) Als nahe stehende Unternehmen und Personen werden Unternehmen und Personen betrachtet, die über die Möglichkeit verfügen, den IVU Konzern zu beherrschen oder einen maßgeblichen Einfluss auf dessen Finanz- und Geschäftspolitik auszuüben. Bei der Bestimmung des maßgeblichen Einflusses, den nahe stehende Personen bzw. nahe stehende Unternehmen auf die Finanz- und Geschäftspolitik des IVU Konzerns haben, wurde neben den bestehenden Beherrschungsverhältnissen das Bestehen von Treuhandverhältnissen berücksichtigt.

### Nahe stehende Unternehmen

(154) Die in den Konzernabschluss einbezogenen verbundenen Unternehmen sind als nahe stehende Unternehmen zu betrachten. Weitere nahestehende Unternehmen bestehen nicht.

(155) Zwischen der IVU AG und ihren Tochtergesellschaften bestanden Leistungsbeziehungen im Rahmen der Weiterberechnung von Lizenzerlösen, Entwicklungsleistungen sowie Umlagen für erbrachte Leistungen die im Rahmen der Konsolidierung eliminiert wurden.

### **Nahe stehende Personen**

(156) Folgende Personen sind als nahe stehende Personen zu betrachten:

– Vorstandsmitglieder der IVU AG:

- Martin Müller-Elschner (Vorsitzender des Vorstands)
- Matthias Rust (Mitglied des Vorstands)
- Leon Struijk (Mitglied des Vorstands, seit 1.2.2018)

– zu Mitgliedern des Aufsichtsrates waren bestellt:

- Prof. Dr. Herbert Sonntag, Berlin (Vorsitzender
  - Professor für Verkehrslogistik und Leiter der Forschungsgruppe Verkehrslogistik an der Technischen Hochschule (TH) Wildau,
  - Ehrenmitglied LNBB Logistiknetz Berlin-Brandenburg e.V.,
  - Gastprofessor DKU Deutsch-Kasachische Universität, Almaty Kasachstan,
  - Gastprofessor GTU Georgisch Technische Universität, Tiflis Georgien.

- André Neiß, Hannover
  - Vorstandsvorsitzender der üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe AG, Hannover (bis Dezember 2017),
  - Geschäftsführer der Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft Hannover mbH, Hannover (bis Dezember 2017),
  - Mitglied des Beirats der Hannover Region Grundstücksgesellschaft mbH HRG & Co. Passerelle KG, Hannover (bis Dezember 2017),
  - Vorsitzender der Haftpflichtgemeinschaft Deutscher Nahverkehrs- und Versorgungsunternehmen (HDN), Bochum (bis Dezember 2017),

- Stellvertretender Vorsitzender des Verbundauschusses der Großraum-Verkehr Hannover GmbH (GVH), Hannover (bis Dezember 2017),
- Vorstandsmitglied der VDV-Akademie e.V., Köln (bis Dezember 2017).
- Mitglied des Beirats der VDV-Akademie GmbH, Köln (bis Dezember 2017).

▪ Ulrike Mayer-Johanssen, Berlin

- Founder der MetaDesign AG, Berlin,
- Geschäftsführerin der Uli Mayer-Johanssen GmbH, Berlin,
- Externe Sachverständige Bereich Wirtschaft des Aufsichtsrats des Universitätsklinikums Düsseldorf, Düsseldorf,
- Ehrensenatorin Hochschulrat Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd, Schwäbisch Gmünd,
- Mitglied im Deutschen Designer Club, Frankfurt a.M.,
- Mitglied des Stiftungsrats der Stiftung Berlinische Galerie, Berlin,
- Mitglied des Kuratoriums Deutsche Stiftung Denkmalschutz, Bonn,
- Mitglied des Beirats der Wertekademie Gut Gödelitz, Mochau,
- Mitglied des Beirats der Wertekommission, Bonn.

### **Transaktionen mit nahe stehenden Personen**

(157) Im Berichtsjahr sowie im Vorjahr fanden keine weiteren Geschäftstransaktionen zwischen den nahen stehenden Personen und Gesellschaften des IVU Konzerns statt.

(158) Im Geschäftsjahr 2017 hat Martin Müller-Elschner, Vorsitzender des Vorstands, 25.000 IVU-Aktien am Markt erworben.

(159) Im Geschäftsjahr 2016 hat Martin Müller-Elschner, Vorsitzender des Vorstands, 22.800 IVU-Aktien am Markt erworben.

# KONZERNANHANG

## VERGÜTUNGEN FÜR VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

(160) Der Vorstand der IVU AG hat für das Geschäftsjahr 2017 Bezüge von 850 T€ (2016: 707 T€) erhalten. Die Vergütung des Vorstands setzt sich aus einem fixen Anteil (488 T€) und einem variablen Anteil (362 T€) zusammen. Im Berichtsjahr betrug der variable Vergütungsanteil 43 % (2016: 25 %) der Gesamtbezüge. Die Hauptversammlung hat am 25. Mai 2016 beschlossen, die Gesellschaft von der Pflicht zur Offenlegung der Bezüge einzelner Mitglieder des Vorstands für die Geschäftsjahre 2016 bis einschließlich 2020 zu befreien.

(161) Für ausgeschiedene Vorstände werden Pensionsrückstellungen in Höhe von 2.634 T€ (2016: 2.784 T€) ausgewiesen. Ferner wurden für ausgeschiedene Vorstandsmitglieder Pensionszahlungen in Höhe von 151 T€ (2016: 151 T€) geleistet.

(162) Der Aufsichtsrat hat im Jahr 2017 Vergütungen von 45 T€ (2016: 45 T€) erhalten.

(163) Durch den Vorstand und die Aufsichtsratsmitglieder werden wie folgt Aktien gehalten:

	31.12.2017	31.12.2016
	Aktien	Aktien
<b>Vorstand</b>		
Martin Müller-Elschner (Vorsitzender)	225.000	200.000
Matthias Rust	6.800	6.800
<b>Aufsichtsratsmitglieder</b>		
Prof. Dr. Herbert Sonntag	866.000	866.000

## NACHTRAGSBERICHT

(164) Seit dem 31.12.2017 sind neben der Berufung von Leon Struijk in den Vorstand der IVU zum 1.2.2018 keine Vorgänge von besonderer Bedeutung eingetreten, die Auswirkungen auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage haben.

## ANGABEN ZUM DEUTSCHEN „CORPORATE GOVERNANCE KODEX“

(165) Die Entsprechenserklärung 2018 wurde durch den Vorstand und den Aufsichtsrat am 15.02.2018 abgegeben und ist den Aktionären über die Homepage der IVU AG ([www.ivu.de](http://www.ivu.de)) im Bereich Investor Relations dauerhaft zugänglich.

Berlin, den 21. März 2018

Martin Müller-Elschner

Matthias Rust

Leon Struijk

# KONZERNANHANG

## SEGMENTBERICHT

### KONZERN-SEGMENTBERICHTERSTATTUNG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2017 (IFRS)

Geschäftssegmente	Public Transport		Logistics		Zentralbereiche		Konsolidiert	
in T€	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Erlöse gesamt	66.506	54.368	5.564	5.791	116	345	72.186	60.504
Erlöse aus Transaktionen mit anderen Segmenten	-1.052	-365	-69	-117	0	-264	-1.121	-746
<b>Erlöse von externen Kunden</b>	<b>65.454</b>	<b>54.003</b>	<b>5.495</b>	<b>5.674</b>	<b>116</b>	<b>81</b>	<b>71.065</b>	<b>59.758</b>
<b>Segmentergebnis (Rohertrag)</b>	<b>42.357</b>	<b>37.732</b>	<b>5.141</b>	<b>4.993</b>	<b>220</b>	<b>114</b>	<b>47.718</b>	<b>42.839</b>
Aufwendungen	-31.227	-31.027	-3.573	-3.593	-6.786	-6.825	-41.586	-41.445
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>11.130</b>	<b>6.705</b>	<b>1.568</b>	<b>1.400</b>	<b>-6.566</b>	<b>-6.711</b>	<b>6.132</b>	<b>1.394</b>
Finanzierungsaufwendungen, netto					-177	-170	-177	-170
<b>Ergebnis vor Steuern</b>							<b>5.955</b>	<b>1.224</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag					-979	-1.431	-979	-1.431
<b>KONZERNJAHRESFEHLBETRAG/-ÜBERSCHUSS</b>							<b>4.976</b>	<b>-207</b>
Anhangangabe							(139)– (143)	(139)– (143)
<b>Segmentvermögen</b>	<b>58.581</b>	<b>49.199</b>	<b>4.918</b>	<b>5.194</b>	<b>4.522</b>	<b>3.387</b>	<b>68.021</b>	<b>57.780</b>
Investitionsausgaben	810	941	91	137	117	127	1.018	1.205
Wertminderungen	988	1.182	111	175	143	156	1.242	1.513

Geographische Segmentangaben	Deutschland		Europa		Drittland		Konsolidiert	
in T€	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Umsatzerlöse aus Geschäften mit externen Kunden	33.750	34.352	31.435	22.036	5.880	3.370	71.065	59.758
Segmentvermögen	63.084	51.300	4.862	6.396	75	84	68.054	57.780
Investitionsausgaben	939	1.181	79	24	0	0	1.018	1.205
Wertminderungen	1.104	1.363	138	150	0	0	1.242	1.513

# KONZERNANHANG

## ANLAGESPIEGEL

### ENTWICKLUNG DER IMMATERIELLEN VERMÖGENSWERTE UND DES SACHANLAGEVERMÖGENS 2017 (IFRS)

**Historische Anschaffungs-/Herstellungskosten**

	Stand				Stand 31.12.2017 T€
	1.1.2017 T€	Zugang T€	Umbuchung T€	Abgang T€	
<b>I. Immaterielle Vermögenswerte</b>					
1. Gewerbliche Schutzrechte und Lizenzen, Software	7.047	292*	314	0	7.653
2. Geschäfts- oder Firmenwert	14.626	0	0	0	14.626
3. Originäre immaterielle Vermögenswerte	15.505	0	0	0	15.505
	<b>37.178</b>	<b>292</b>	<b>314</b>	<b>0</b>	<b>37.784</b>
<b>II. Sachanlagen</b>					
1. Technische Anlagen und Maschinen	993	0	0	482	511
2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	9.040	700**	0	1.225	8.515
3. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	317	0	-314	0	3
	<b>10.350</b>	<b>700</b>	<b>-314</b>	<b>1.707</b>	<b>9.029</b>
	<b>47.528</b>	<b>992</b>	<b>0</b>	<b>1.707</b>	<b>46.813</b>

\* Die Zugänge enthalten 18 T€ aus dem Erwerb der IVU Traffic Technologies Schweiz AG

\*\* Die Zugänge enthalten 7 T€ aus dem Erwerb der IVU Traffic Technologies Schweiz AG

### ENTWICKLUNG DER IMMATERIELLEN VERMÖGENSWERTE UND DES SACHANLAGEVERMÖGENS 2016 (IFRS)

**Historische Anschaffungs-/Herstellungskosten**

	Stand				Stand 31.12.2016 T€
	1.1.2016 T€	Zugang T€	Umbuchung T€	Abgang T€	
<b>I. Immaterielle Vermögenswerte</b>					
1. Gewerbliche Schutzrechte und Lizenzen, Software	7.616	211	0	780	7.047
2. Geschäfts- oder Firmenwert	14.626	0	0	0	14.626
3. Originäre immaterielle Vermögenswerte	15.505	0	0	0	15.505
	<b>37.747</b>	<b>211</b>	<b>0</b>	<b>780</b>	<b>37.178</b>
<b>II. Sachanlagen</b>					
1. Technische Anlagen und Maschinen	1.008	0	0	15	993
2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	8.502	677	0	139	9.040
3. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	18	317	0	18	317
	<b>9.528</b>	<b>994</b>	<b>0</b>	<b>172</b>	<b>10.350</b>
	<b>47.275</b>	<b>1.205</b>	<b>0</b>	<b>952</b>	<b>47.528</b>

Abschreibungen			Restbuchwerte		
Stand 1.1.2017	Zugang	Abgang	Stand 31.12.2017	Stand 31.12.2017	Stand 31.12.2016
T€	T€	T€	T€	T€	T€
6.626	348	0	6.974	679	421
3.277	0	0	3.277	11.349	11.349
15.505	0	0	15.505	0	0
<b>25.408</b>	<b>348</b>	<b>0</b>	<b>25.756</b>	<b>12.028</b>	<b>11.770</b>
813	55	477	391	120	180
7.767	839	1.225	7.381	1.134	1.273
0	0	0	0	3	317
<b>8.580</b>	<b>894</b>	<b>1.702</b>	<b>7.772</b>	<b>1.257</b>	<b>1.770</b>
<b>33.988</b>	<b>1.242</b>	<b>1.702</b>	<b>33.528</b>	<b>13.285</b>	<b>13.540</b>

Abschreibungen			Restbuchwerte		
Stand 1.1.2016	Zugang	Abgang	Stand 31.12.2016	Stand 31.12.2016	Stand 31.12.2015
T€	T€	T€	T€	T€	T€
6.795	611	780	6.626	421	821
3.277	0	0	3.277	11.349	11.349
15.505	0	0	15.505	0	0
<b>25.577</b>	<b>611</b>	<b>780</b>	<b>25.408</b>	<b>11.770</b>	<b>12.170</b>
770	55	12	813	180	238
7.077	829	139	7.767	1.273	1.425
0	18	18	0	317	18
<b>7.847</b>	<b>902</b>	<b>169</b>	<b>8.580</b>	<b>1.770</b>	<b>1.681</b>
<b>33.424</b>	<b>1.513</b>	<b>949</b>	<b>33.988</b>	<b>13.285</b>	<b>13.851</b>

# BESTÄTIGUNGSVERMERK

## BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die IVU Traffic Technologies AG

### Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

#### Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der IVU Traffic Technologies AG, Berlin, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2017, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzern-Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der IVU Traffic Technologies AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 geprüft. Die im Kapitel „Ergänzende Angaben nach § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB, § 315a Abs. 1 und 2 HGB und § 315 Abs. 4 HGB“ des Konzernlageberichts enthaltene Versicherung der gesetzlichen Vertreter nach § 297 Abs. 2 Satz 4 HGB und § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB sowie die im Kapitel „Erklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB“ des Konzernlageberichts enthaltene Konzernerklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigelegte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen

entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2017 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 und

- vermittelt der beigelegte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht erstreckt sich nicht auf die im Kapitel „Ergänzende Angaben nach § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB, § 315a Abs. 1 und 2 HGB und § 315 Abs. 4 HGB“ des Konzernlageberichts enthaltene Versicherung der gesetzlichen Vertreter nach § 297 Abs. 2 Satz 4 HGB und § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB sowie die im Kapitel „Erklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB“ des Konzernlageberichts enthaltene Konzernerklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts geführt hat.

#### Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handels-

rechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht zu dienen.

### **Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses**

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßem Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Nachfolgend beschreiben wir die aus unserer Sicht besonders wichtigen Prüfungssachverhalte:

#### **1. Bewertung der Kundenaufträge mit langfristiger Auftragsfertigung**

##### **Gründe für die Bestimmung als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt**

Zum 31. Dezember 2017 werden im Konzernabschluss Forderungen aus langfristiger Auftragsfertigung aus noch nicht abgerechneten unfertigen Leistungen sowie erhaltene Anzahlungen hierauf, jeweils vor Saldierungen, ausgewiesen (vgl. Randziffer (98) des Konzernanhangs).

Da sich die Kundenaufträge mit langfristiger Auftragsfertigung teilweise über mehrere Geschäftsjahre erstrecken, besteht in der Bilanzierung eine inhärente Schätzunsicherheit insbesondere hinsichtlich der erwarteten Gesamtkosten und anderer Projektrisiken, welche durch die Ausübung von Ermessensentscheidungen beeinflusst werden können. So kann die Einschätzung des Leistungsfortschritts im Rahmen der Bewertung der Forderungen aus langfristiger Auftragsfertigung durch die Anpassung von Erwartungswerten oder die Berücksichtigung bzw. Nichtberücksichtigung von Aufwendungen beeinflusst werden.

Aufgrund der inhärenten Schätzunsicherheit insbesondere hinsichtlich der erwarteten Gesamtkosten und anderer Projektrisiken, welche durch die Ausübung von Ermessensentscheidungen beeinflusst werden, erachten wir die Bewertung der Kundenaufträge mit langfristiger Auftragsfertigung als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt.

##### **Prüferisches Vorgehen**

Neben einer Aufbau- und Funktionsprüfung des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems hinsichtlich der für die Bewertung der Kundenaufträge mit langfristiger Auftragsfertigung relevanten Prozesse, richteten sich unsere Prüfungshandlungen insbesondere auf die Ausübung von Ermessensentscheidungen sowie die Schätzung von Erwartungswerten entsprechend den Verhältnissen zum 31. Dezember 2017 sowie sämtlicher bis zur Aufstellung des Konzernabschlusses bekanntgewordener Tatsachen. Wir haben die im Rahmen der Prozesse der Umsatzrealisierung von Teilabrechnungen und der Erfassung und Zuordnung von Personalkosten auf die Aufträge implementierten Kontrollen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bei der IVU Traffic Technologies AG, Berlin, getestet und uns bei der IVU Traffic Technologies Italia s.r.l., Rom, mit diesen Prozessen befasst. Des Weiteren wurden analytische Prüfungshandlungen hinsichtlich der Entwicklung der Auftragswerte sowie der Plan- und Istkosten und der damit geschätzten Gesamtkosten sowie der Margen-

# BESTÄTIGUNGSVERMERK

entwicklung durchgeführt. Darüber hinaus haben wir für sämtliche Kundenaufträge mit Hilfe eines risiko-orientierten Auswahlverfahrens eine Stichprobe von Kundenaufträgen mit langfristiger Auftragsfertigung ausgewählt und für diese eine detaillierte Abstimmung der Bewertung zu den entsprechenden Verträgen vorgenommen. Neben der Einholung von Prüfungsnachweisen wurden Gespräche mit den projektverantwortlichen Mitarbeitern geführt, um die Bewertung der Kundenaufträge mit langfristiger Auftragsfertigung anhand der laufend aktualisierten Projektplanungen zu würdigen. Daneben wurden Nachweise für erfassbare Aufwendungen eingeholt im Hinblick auf die sachliche Zuordnung der Aufwendungen und deren wirtschaftliche Entstehung bereits vor dem 31. Dezember 2017, so dass sie bei der Bemessung des Leistungsfortschritts Berücksichtigung finden konnten.

Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich keine Einwendungen hinsichtlich der Bewertung der Kundenaufträge mit langfristiger Auftragsfertigung ergeben.

## Verweis auf zugehörige Angaben

Zugehörige Angaben sind im Konzernanhang unter den Randziffern (15) und (97) ff. enthalten.

## 2. Bewertung latenter Steuern auf steuerliche Verlustvorträge

### Gründe für die Bestimmung als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt

Zum 31. Dezember 2017 wird im Konzernabschluss ein aktiver Überhang latenter Steuern bilanziert, welcher sich aus aktiven latenten und passiven latenten Steuern zusammensetzt. Die aktiven latenten Steuern beinhalten dabei signifikante Beträge auf steuerliche Verlustvorträge in Deutschland.

Insbesondere die Beurteilung der für die Bewertung der latenten Steuern auf steuerliche Verlustvorträge aus Deutschland getroffenen Annahmen der gesetz-

lichen Vertreter hinsichtlich Zeitpunkt und Höhe des zukünftig zu versteuernden Einkommens waren wesentlich für unsere Prüfung, da die getroffenen Annahmen ermessensbehaftet sind und durch einen komplexen Prozess unter Einbeziehung von Schätzungen auf Grundlage der Unternehmensplanung bestimmt werden.

Aufgrund der Bedeutung der latenten Steuern für die Darstellung der Vermögens- und Ertragslage des Konzerns sowie der bestehenden Ermessensspielräume bei den Schätzungen auf Grundlage der Unternehmensplanung erachten wir die Bewertung der latenten Steuern auf steuerliche Verlustvorträge als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt.

## Prüferisches Vorgehen

Unsere Prüfungshandlungen richteten sich insbesondere auf die von den gesetzlichen Vertretern auf Grundlage der Unternehmensplanung getroffenen Erwartungen hinsichtlich Zeitpunkt und Höhe des künftig zu versteuernden Einkommens, im Hinblick darauf, inwieweit es wahrscheinlich ist, dass zur Nutzung der steuerlichen Verlustvorträge in Deutschland künftig ausreichendes zu versteuerndes Einkommen verfügbar sein wird. Insbesondere haben wir uns mit der Steuerplanung der folgenden drei Geschäftsjahre anhand der durch den Vorstand aufgestellten Unternehmensplanung für die IVU Traffic Technologies AG, Berlin, befasst. Um die von den gesetzlichen Vertretern der Unternehmensplanung zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nachzuvollziehen und die sachgerechte Ableitung der Ermittlung der gebildeten latenten Steuern zu beurteilen, haben wir unsere Steuerspezialisten einzogen.

Um die Qualität der Steuerplanung zu würdigen, haben wir die früheren Planungen für die Konzernmuttergesellschaft, der IVU Traffic Technologies AG, Berlin, mit der tatsächlichen Entwicklung der IVU Traffic Technologies AG, Berlin, verglichen. Des Weite-

ren haben wir die Steuerplanung mit den gesetzlichen Vertretern diskutiert und nachgerechnet.

Ferner wurde die Ermittlung des zu Grunde gelegten Ertragsteuersatzes für die IVU Traffic Technologies AG, Berlin, nachvollzogen. Die Analyse der Höhe der steuerlichen Verlustvorträge umfasste die Würdigung der Erkenntnisse aus der zum Aufstellungszeitpunkt bereits abgeschlossenen Betriebsprüfung für das Mutterunternehmen sowie von Steuerbescheiden und weiterer Korrespondenz mit den Finanzbehörden.

Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich keine Einwendungen hinsichtlich der Bewertung latenter Steuern auf steuerliche Verlustvorträge ergeben.

#### Verweis auf zugehörige Angaben

Zugehörige Angaben sind im Konzernanhang unter den Randziffern (16) und (124) ff. enthalten.

### 3. Wertminderungstest für Geschäfts- oder Firmenwerte

#### Gründe für die Bestimmung als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt

Zum 31. Dezember 2017 werden im Konzernabschluss Geschäfts- oder Firmenwerte bilanziert, die sich auf die zahlungsmittelgenerierenden Einheiten (ZGE) Public Transport und Logistics beziehen. Die zur Beurteilung der Werthaltigkeit ermittelten erzielbaren Werte basieren auf dem Nutzwert auf Grundlage der erwarteten künftigen Kapitalflüsse, welche aus den erwarteten künftigen operativen Ergebnissen des Budgets für das Geschäftsjahr 2018, dem Detailplanungszeitraum bis zum Geschäftsjahr 2022 sowie der erwarteten ewigen Rente abgeleitet wurden.

Der mindestens einmal jährlich durchzuführende Werthaltigkeitstest ist ein komplexer Prozess, der auf ermessensbehafteten Annahmen insbesondere

hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung der Finanzlage des Konzerns basiert.

Aufgrund der der Unternehmensplanung zugrundeliegenden Komplexität, mit der ein erhöhtes Risiko der fehlerhaften Bilanzierung einhergeht, sowie der im Rahmen der Bewertung vorhandenen Ermessensspielräume war der Wertminderungstest für Geschäfts- oder Firmenwerte im Rahmen unserer Prüfung einer der bedeutsamsten Sachverhalte.

#### Prüferisches Vorgehen

Im Rahmen unserer Prüfungshandlungen haben wir unsere Bewertungsspezialisten zur Unterstützung der Beurteilung des angewandten Bewertungsverfahrens involviert. Wir haben die getroffenen Annahmen der zukünftigen Entwicklung der ZGEs sowie die Abgrenzung der einzelnen ZGEs auf Basis der Unternehmensplanung durch einen Abgleich mit der aktuellen Entwicklung der Geschäftszahlen nachvollzogen. Insbesondere haben wir hinsichtlich der Werthaltigkeit des auf die ZGE Logistics entfallenden Geschäfts- oder Firmenwerts die Erwartungen der gesetzlichen Vertreter hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung und Profitabilität des Geschäftes sowie die dafür zugrundeliegenden Annahmen analysiert.

Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich keine Einwendungen hinsichtlich des Wertminderungstest der Geschäfts- oder Firmenwerte ergeben.

#### Verweis auf zugehörige Angaben

Zugehörige Angaben der Gesellschaft sind im Konzernanhang unter den Randziffern (28), (89) und (90) enthalten.

#### Sonstige Informationen

Für den Bericht des Aufsichtsrats ist der Aufsichtsrat, für die übrigen sonstigen Informationen sind die

# BESTÄTIGUNGSVERMERK

gesetzlichen Vertreter verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen

- die im Kapitel „Ergänzende Angaben nach § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB, § 315a Abs. 1 und 2 HGB und § 315 Abs. 4 HGB“ des Konzernlageberichts enthaltene Versicherung der gesetzlichen Vertreter nach § 297 Abs. 2 Satz 4 HGB und § 315 Abs. 1 Satz 5 HGB,
- die im Kapitel „Erklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB“ des Konzernlageberichts enthaltene Konzernerklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB

ferner weitere, für den Geschäftsbericht vorgesehene Bestandteile, von denen wir eine Fassung vom 20. März 2018 bis zur Erteilung dieses Bestätigungsvermerks erlangt haben, insbesondere den Bericht des Aufsichtsrats.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und Konzernlagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, Konzernlagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

## **Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht**

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen

gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmensaktivität zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmensaktivität, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmensaktivität zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Konzernlageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Konzernlagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts.

### **Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts**

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und Konzernlageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht, planen und führen Prüfungs-handlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können;
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsysten und den für die Prüfung des Konzernlageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben;
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben;
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit auf-

# BESTÄTIGUNGSVERMERK

werfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungs nachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmens tätigkeit nicht mehr fortführen kann;

- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt;
- holen wir ausreichende, geeignete Prüfungs nachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile;
- beurteilen wir den Einklang des Konzernlageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzes entspre chung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.

▪ führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungs nachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungs urteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungs feststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsyst em, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schlie ßen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

## **Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen**

### **Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO**

Wir wurden von der Hauptversammlung am 31. Mai 2017 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 27. November 2017 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2002 als Konzernabschlussprüfer der IVU Traffic Technologies AG, Berlin, tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Aufsichtsrat nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

## **Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer**

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Herr Philipp Canzler.

Berlin, 21. März 2018

**Ernst & Young GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft**

Canzler  
Wirtschaftsprüfer

Weinberg  
Wirtschaftsprüfer

## **VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER**

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im Konzernlagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Berlin, im März 2018

### **Der Vorstand**



Martin Müller-Elschner



Matthias Rust



Leon Struijk

# FINANZKALENDER GREMIEN

## FINANZKALENDER 2018

### Mittwoch, 21. März 2018

Veröffentlichung des Geschäftsberichts 2017

### Dienstag, 29. Mai 2018

Dreimonatsbericht zum 31.3.

### Mittwoch, 30. Mai 2018

Hauptversammlung

### Mittwoch, 29. August 2018

Sechsmonatsbericht zum 30.6.

### Mittwoch, 21. November 2018

Neunmonatsbericht zum 30.9.

## IMPRESSUM

### Herausgeber

IVU Traffic Technologies AG

Der Geschäftsbericht 2017 kann in Deutsch und Englisch als pdf-Datei unter [www.ivu.de](http://www.ivu.de) heruntergeladen werden.

### Kontakt

Investor Relations  
T +49.30.85906-0  
F +49.30.85906-111  
ir@ivu.de

### Redaktion

Dr. Stefan Steck  
Unternehmenskommunikation

### Druck

Ruksaldruck, Berlin

### Bildnachweise

Alle Bilder sind eigene Werke der IVU mit Ausnahme von:  
S. 8: Deutsche Bahn AG  
S. 11: Transdev | Sales-Lentz | Kamil Gliwiński (Unsplash) | Connexion  
S. 12: Christian Vincenç (Fotolia)  
S. 16: euregiocontent (Fotolia)  
S. 21: chombosan (Fotolia) | BestMile  
S. 26: Antonio Gravante (Fotolia)  
S. 40: iStock images  
S. 48: william87 (Depositphotos)

## GREMIEN

### Aufsichtsrat

- Prof. Dr. Herbert Sonntag (Vorsitzender)
- André Neiß
- Uli Mayer-Johanssen

### Vorstand

- Martin Müller-Elschner (Vorsitzender)
- Matthias Rust
- Leon Struijk

### Beirat

- Dr. Heiner Bente, Hamburg
- Prof. Dr. Manfred Boltze, Darmstadt
- Bert Meerstadt, Bussum (NL)
- Prof. Dr. Adolf Müller-Hellmann, Köln
- Prof. Dr. Ronald Pörner, Berlin
- Volker Sparmann, Hofheim am Taunus

# INHALT

## UNTERNEHMEN

Brief an die Aktionäre	1
Bericht des Aufsichtsrats	2
Vorstandsinterview	4
Höhepunkte 2017	8
IVU-Aktie, Kennzahlen	22

## KONZERNLAGEBERICHT

Grundlagen des Konzerns	26
Die IVU und der Markt	26
Forschung und Entwicklung	28
Personal	28
Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage	30
Prognosebericht	32
Risiko- und Chancenbericht	33
Nachtragsbericht	35
Ergänzende Angaben	36

## KONZERNJAHRESABSCHLUSS

Bilanz	40
GuV und Gesamtergebnisrechnung	42
Eigenkapitalveränderung	44
Kapitalflussrechnung	45

## KONZERNANHANG

A. Allgemeine Unternehmensinformationen	48
B. Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	48
C. Angaben zur Konzernbilanz	64
D. Angaben zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	71
E. Angaben zur Kapitalflussrechnung	72
F. Angaben zur Segmentberichterstattung	72
G. Sonstige Angaben	73
Segmentberichterstattung	77
Anlagespiegel	78

## Bestätigungsvermerk

Versicherung der gesetzlichen Vertreter	87
Finanzkalender, Gremien	88

**IVU Traffic Technologies AG**

Bundesallee 88

12161 Berlin

T +49.30.85906-0

F +49.30.85906-111

[kontakt@ivu.de](mailto:kontakt@ivu.de)

[www.ivu.de](http://www.ivu.de)