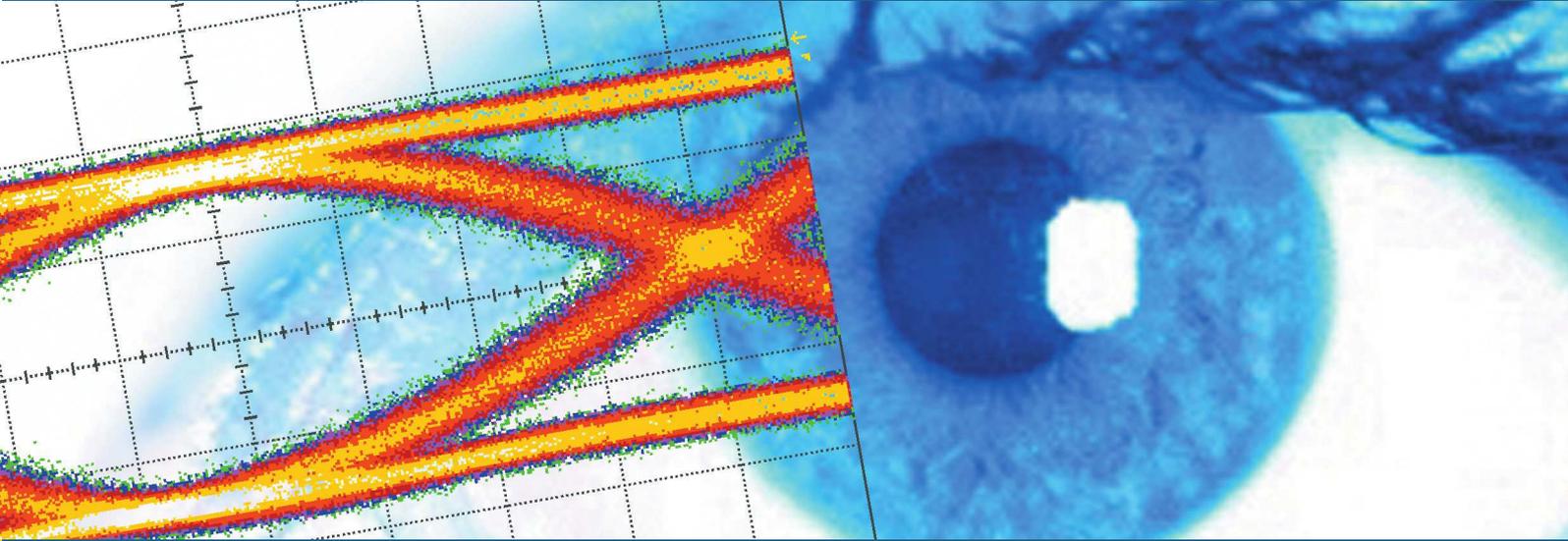


www.shf.de



Geschäftsbericht 2017

 **SHF** Communication Technologies AG
the bandwidth company



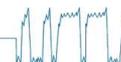


KENNZAHLEN

Werte in TEUR (gerundet)	2017	2016	2015	Abw. 2017/2016	
Ergebnis					
Umsatzerlöse ¹	5.334	7.131	7.449	-1.797	-25%
Gesamtleistung	5.473	7.363	7.150	-1.890	-26%
Exportanteil Produktumsatz in %	84	77	84	7	9%
Ø Anzahl Mitarbeiter inkl. Vorstand	54	54	54	-	-
Umsatz je MA inkl. Vorstand per 31.12.	99	132	138	-33	-25%
Betriebsergebnis	-356	785	863	-1.141	> -100%
Jahresergebnis	-517	633	752	-1.150	> -100%
Bilanzstruktur					
Langfristiges Vermögen	749	740	757	9	1%
Kurzfristiges Vermögen	2.933	3.269	3.974	-336	-10%
Liquide Mittel	4.419	5.464	5.311	-1.045	-19%
Eigenkapital	7.483	8.593	8.691	-1.110	-13%
Langfristiges Fremdkapital	146	134	90	12	9%
Kurzfristiges Fremdkapital	472	746	1.262	-274	-37%
Eigenkapitalquote in %	92,3	90,7	86,3	2	2%
Cashflow / Liquidität					
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	-249	1.071	398	-1.320	> -100%
Cashflow aus Investitionstätigkeit	-203	-187	49	-16	-9%
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	-593	-730	-960	137	19%
Finanzmittelfonds per 31.12.	4.419	5.464	5.311	-1.045	-19%
Auftragssituation					
Auftragseingang	5.321	6.280	7.790	-959	-15%
Auftragsbestand	948	911	1.617	37	4%
EBITDA	-322	1.105	1.255	-1.427	> -100%
EBIT	-517	922	1.059	-1.439	> -100%
Ergebnis je Aktie in EUR²	-0,11	0,14	0,16	-0,25	> -100%

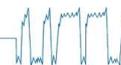
¹ neue Definition der Umsatzerlöse nach BilRUG (§ 277 Abs. 1 HGB) ab Jahr 2016

² berechnet auf Basis der in der Periode im Umlauf befindlichen Aktien



INHALTSVERZEICHNIS

KENNZAHLEN	2
INHALTSVERZEICHNIS	3
VORWORT DES VORSTANDES	4
AKTIE	6
LAGEBERICHT DES VORSTANDES	8
A. Geschäft und Rahmenbedingungen	8
B. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage	13
C. Prognose-, Chancen- und Risikobericht	16
D. Risikoberichterstattung in Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten	21
BILANZ 2017	23
GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG 2017	24
KAPITALFLUSSRECHNUNG 2017	25
ANHANG	26
I. Allgemeine Angaben zum Jahresabschluss	26
II. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	26
III. Erläuterungen zur Bilanz	28
IV. Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung	31
V. Sonstige Angaben	31
BERICHT DES AUFSICHTSRATES	33
BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS	35



VORWORT DES VORSTANDES

Sehr geehrte Aktionäre, verehrte Kunden und Geschäftspartner, liebe Kollegen,

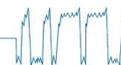
wir blicken aktuell auf eine positive Entwicklung. Über vier Prozent lag der Auftragsbestand Anfang dieses Jahres über dem zu Beginn des letzten Geschäftsjahres. Im Januar 2018 gingen außerordentlich viele Aufträge ein, darunter eine sehr große Order, die wir schon im Herbst 2017 erwartet hatten. Damit war der Auftragseingang im Januar der monatlich höchste in den letzten Jahren. Das ist erfreulich, konnten wir doch das Jahr 2017 nicht so abschließen, wie wir es prognostiziert hatten.

Die Verschiebung des genannten Auftrages war unter anderem ein Grund dafür, die Verzögerung eines anderen Großauftrags ein zweiter. Weiterhin reduzierte einer unserer Hauptkunden seine Bestellungen für Digitalmodule stark. Allein damit fiel ein fester Auftragsbestandteil im Wert von etwa 1 Mio. Euro weg. Insgesamt blieb der Jahresumsatz 2017 mit 5,3 Mio. Euro um 25 Prozent hinter unseren Erwartungen zurück. Infolgedessen haben wir auch das ausgeglichene Ergebnis, das wir angestrebt hatten, nicht erreichen können und das abgelaufene Geschäftsjahr mit einem Fehlbetrag von rund 0,5 Mio. Euro abgeschlossen. Das Marktumfeld scheint sich jedoch seit Ende 2017 durch zusätzliche Investitionsmittel bei öffentlichen Institutionen, aber auch bei Unternehmen insgesamt, wieder etwas zu verbessern und bietet damit Chancen, die wir 2018 nutzen wollen.

Unsere Produkte kommen international zum Einsatz, und wir generieren mehr als 80 Prozent unseres Umsatzes im Ausland. Unsere Kernmärkte sind Nordamerika (USA und Kanada), China, Japan und Europa. In Nordamerika und Japan sind wir mit eigenen, hundertprozentigen Vertriebstöchtern aktiv, während der Vertrieb im überwiegenden Teil Europas direkt durch die Muttergesellschaft in Berlin erfolgt. In einigen anderen Ländern, wie China und Südkorea, arbeiten wir mit lokalen Distributoren zusammen.

Die Umsatzanteile der einzelnen Regionen schwanken von Jahr zu Jahr deutlich. So hat sich im Geschäftsjahr 2017 der Umsatzanteil mit deutschen Kunden von 22,8 auf 16,0 Prozent verringert, weil die deutschen Niederlassungen großer ausländischer Konzerne weniger Aufträge platziert haben. An europäische Kunden außerhalb Deutschlands verkauften wir dagegen bei einem Anteil am Gesamtumsatz von 11,8 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gleichbleibend gut. In Nordamerika vertreibt seit 2001 eine eigene Vertriebstochter von der Ostküste aus die SHF-Produkte. Um die amerikanische Westküste und dort besonders das Silicon Valley besser versorgen zu können, arbeitete SHF in dieser Region seit 2015 mit Ward Davis Associates als Vertriebspartner zusammen. Nachdem Ward Davis im Oktober 2017 einen Vertrag mit einem unserer Konkurrenten unterzeichnet hatte, mussten wir unsere Zusammenarbeit beenden. Der Aufwand, einem potenziellen neuen Vertriebspartner das technische Know-how für unsere High-Tech-Produkte zu vermitteln, ist erheblich. Aus diesem Grund haben wir beschlossen, den Vertrieb an der US-Westküste durch intensivierten Online-Support und gezielte Besuche vorerst von Berlin aus zu unterstützen. Der Umsatzanteil Nordamerikas stieg zwar im Jahresvergleich von 22,3 auf 25,4 Prozent, blieb aber dennoch hinter unseren Erwartungen zurück.

In Japan stehen wir vor der Herausforderung, dass sich die eingesetzten Technologien der Telekomausrüster in den letzten Jahren sehr verändert haben. Traditionell waren die reinen Telekomausrüster immer unsere Hauptkundengruppe, und die Akquise neuer Kunden aus dem Datacom-Bereich braucht sehr viel Zeit. Für unsere japanische Tochtergesellschaft schlug sich diese Situation im vergangenen Jahr in deutlichen Umsatzeinbußen nieder. Ihr Umsatzanteil sank von 16,7 auf nur noch 9,4 Prozent im Jahr 2017. Erschwerend kam hinzu, dass viele Kunden ihre Budgets im japanischen Fiskalhalbjahr bis Ende September



offensichtlich vollständig für andere Anschaffungen ausgenutzt hatten und damit keine Mittel mehr für den Kauf von Komponenten und Verstärkern verfügbar waren. Seit November/Dezember 2017 stiegen die Auftragseingänge aus Japan nun wieder merklich an.

Sehr positiv hat sich China entwickelt. Dort ist der Umsatzanteil im abgelaufenen Geschäftsjahr von 15,3 auf 21,4 Prozent gestiegen. Unser chinesischer Vertriebspartner Luster LightTech engagiert sich sehr und erzielt hervorragende Ergebnisse. Auch im Rest der Welt, der für SHF ebenfalls asiatisch geprägt ist, stieg der Umsatzanteil im Jahresvergleich von 11,2 auf nunmehr 16,0 Prozent. Beigetragen haben hierzu insbesondere Umsätze in Südkorea, Singapur und Hong Kong, das wegen des Status als chinesische Sonderverwaltungszone bei uns eigenständig und unabhängig von China geführt wird.

Eine positive Erwähnung verdient außerdem nach wie vor unsere Finanzstärke. Wie schon im Vorjahreszeitraum hat die SHF AG keine Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten. Unsere liquiden Mittel betragen zum Bilanzstichtag 4,4 Mio. Euro, das Eigenkapital 7,5 Mio. Euro. Unsere hohe Eigenkapitalquote von 92,3 Prozent (2016: 90,7 Prozent) sorgt auch weiterhin für eine sehr solide wirtschaftliche Basis.

Forschung und Entwicklung sind für die strategische Zukunftssicherung der SHF ein entscheidender Punkt. Im abgelaufenen Geschäftsjahr flossen daher etwa 16 Prozent des erzielten Umsatzes in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, in erster Linie in die Entwicklung integrierter Schaltkreise, Messgeräte und Verstärker. Auf diesen wichtigen Bereich entfallen mehr als ein Fünftel der gesamten Personalkosten.

Mit dem Geschäftsjahr 2017 können wir nicht zufrieden sein. Aber es gibt gute Gründe, optimistisch in das laufende Geschäftsjahr zu blicken: Der Auftragsbestand ist hoch, und das Geschäft hat deutlich angezogen. Die Nachfrage nach unseren Bitfehlerratenmessplätzen ist gestiegen, der Umsatz mit dieser Produktgruppe wird sicher über dem des abgelaufenen Geschäftsjahres 2017 liegen. Der Verkauf der für unseren Umsatz so wichtigen Digitalmodule wird dank eines neuen und potenziell volumenstarken Kunden ebenfalls ansteigen. Zudem haben wir Mitte März auf der wichtigsten Branchenmesse, der OFC in San Diego, als erste Firma im Markt ein einsatzbereites System zur Messung der Fehlerrate bei sehr hohen Baudraten von 53 bis 56 GBaud vorgestellt. Damit können Messungen an Signalen geringer Amplitude erfolgen, wie sie auch im echten Laborbetrieb verwendet werden. Das verschafft uns einen deutlichen technischen Vorsprung.

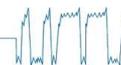
Vor diesem Hintergrund erwarten wir für das laufende Geschäftsjahr eine Rückkehr in die schwarzen Zahlen. SHF rechnet 2018 mit einem Umsatz von 6,8 Mio. Euro und einem EBIT von 0,5 Mio. Euro. Damit würden wir uns den Umsatzzahlen früherer Jahre annähern. Mittelfristig wollen wir diese natürlich auch wieder übertreffen.

Es liegt noch viel Arbeit vor uns, aber darauf sind wir gut vorbereitet. Wir bedanken uns bei unseren Kunden, Partnern und Aktionären für ihr Vertrauen. Besonders danken wir unseren Mitarbeitern, deren Leistung erheblich dazu beiträgt, dass wir optimistisch in die Zukunft schauen können.

Berlin, im April 2018

Dr. Frank Hieronymi
Vorstandssprecher

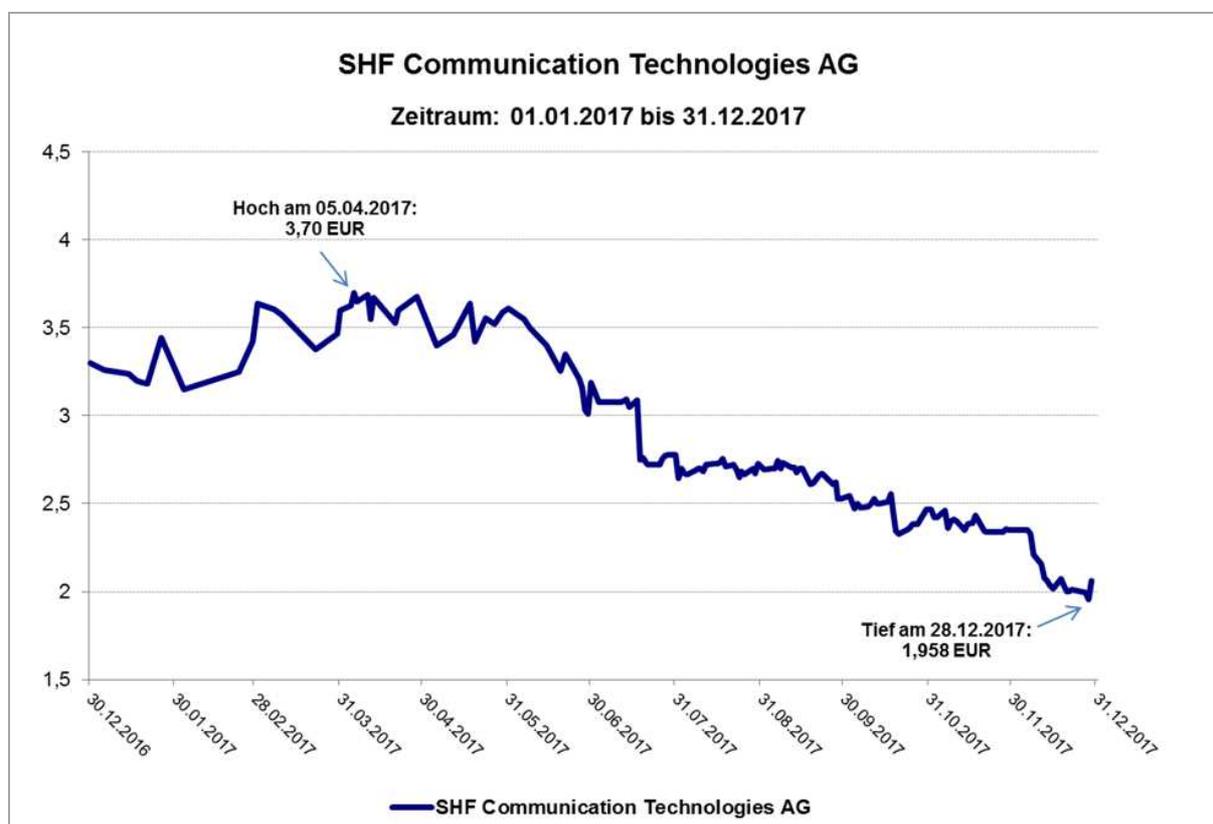
Dr. Lars Klapproth
Vorstand



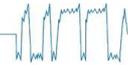
AKTIE

Die Entwicklung an den Finanzmärkten war im ersten Halbjahr 2017 erneut von den Entscheidungen der Zentralbanken geprägt, wobei auch geopolitische Themen die Börsen bewegten. Im Fokus standen in der ersten Hälfte des Jahres zum einen die Präsidentschaftswahlen in Frankreich und die Umsetzung der politischen Ziele des US-Präsidenten Donald Trump, sowie auch die Parlamentswahlen in Großbritannien. Der aufkeimende Konflikt zwischen den USA und Nordkorea und die Katarikrise verunsicherten die Investoren nur kurzfristig. Die Wirtschaftsdaten in Europa und den USA fielen insgesamt überzeugend aus und sorgten für gute Stimmung bei den Anlegern. Insbesondere Technologieaktien, sowie auch Small Caps sahen in den ersten sechs Monaten überdurchschnittliche Mittelzuflüsse und entwickelten sich sehr viel besser als die Blue Chips.

Zunächst konnte auch die SHF-Aktie diesem Trend folgen und verbuchte deutliche Gewinne. Insbesondere im ersten Quartal war das Anlegerinteresse groß und der Aktienkurs kletterte bis Anfang April auf das Jahreshoch von EUR 3,70. Fehlende Anlagealternativen aufgrund der anhaltenden Niedrigzinspolitik der Europäischen Zentralbank lenkten das Geld weiterhin in Aktien und sorgten für neue Höchststände bei den Indizes. Der SDAX kletterte Anfang Juni auf eine neue Bestmarke von 11.337 Punkten, während der DAX erst im Laufe des Monats mit 12.951 Punkten einen neuen Rekord erreichte. Die SHF-Aktie notierte bis Anfang Juni ebenfalls auf hohem Niveau, allerdings mit leicht rückläufiger Tendenz. Als die US-Notenbank dann erwartungsgemäß zum zweiten Mal im laufenden Jahr die Zinsen anhub, legte sie einen überraschend ehrgeizigen Ausblick vor, was zu Unsicherheit bei den Anlegern führte und diese sich von Aktien trennten. Technologietitel gehörten zu den größten Verlierern, aber auch Nebenwerte jenseits der Tech-Branche wurden von kräftigen Gewinnmitnahmen heimgesucht.

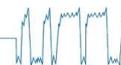


Quelle: equinet AG (Designated Sponsor)



Der SHF-Anteilschein verbilligte sich in diesem Umfeld ebenfalls und fiel bis auf EUR 3,01 Ende Juni zurück. Im weiteren Verlauf erholten sich die Aktienmärkte dann wieder und verbuchten erneut deutliche Aufschläge. Überzeugende Quartalsberichte der Unternehmen, sowie solide Konjunkturdaten dies- und jenseits des Atlantiks unterstützen den Trend und sorgten für Zuversicht bei den Investoren. Die SHF-Aktie erholte sich ebenfalls und stabilisierte sich kurzfristig auf dem Niveau von EUR 3,08. Ab Mitte Juli geriet der Aktienkurs allerdings erneut unter Druck und fiel unter die Marke von EUR 2,80.

Die Anhebung der Wachstumsprognose für die Eurozone durch die Europäische Zentralbank EZB überzeugte die Anleger vom gesunden Zustand der Konjunktur. Nachdem der Nordkorea-Konflikt zunehmend in den Hintergrund trat und auch die deutsche Bundestagswahl keine neuen Impulse brachte, konnte die Aussicht auf eine baldige Steuerreform in den USA die Aktienmärkte beflügeln und sie markierten neue Rekorde. Der Kurs der SHF-Aktie profitierte von dieser Entwicklung nicht und pendelte über weite Strecken in einer Seitwärtsbewegung um das Niveau von EUR 2,70 herum. Von der Anpassung der Umsatz und Ergebnisprognose für das Gesamtjahr waren Anleger enttäuscht und trennten sich im letzten Quartal von den SHF Anteilscheinen. Insbesondere im Dezember waren die Abschlüsse besonders hoch, sodass die SHF-Aktie am Jahresende schließlich bei EUR 2,06 aus dem Handel ging.



LAGEBERICHT DES VORSTANDES

(Auszug aus dem Jahresabschluss 2017)

A. Geschäft und Rahmenbedingungen

SHF entwickelt, fertigt und vertreibt Komponenten und Messgeräte für die Datenübertragung im Hochgeschwindigkeitsbereich. Diese Komponenten und Messgeräte werden häufig in der Kommunikationsindustrie, insbesondere von Unternehmen der Telekommunikation, Netzwerkausrüstern sowie Forschungseinrichtungen eingesetzt. Die Produkte von SHF dienen dabei in erster Linie der Erhöhung der Datenübertragungskapazität von Netzwerken. In zwei Hauptmärkten, Nordamerika und Japan, ist die SHF AG mit eigenen, hundertprozentigen Vertriebstöchtern aktiv, während der Vertrieb im überwiegenden Teil Europas direkt durch die Muttergesellschaft in Berlin erfolgt. In einigen anderen Ländern, wie China und Südkorea, arbeitet SHF mit lokalen Distributoren zusammen.

Mehr als 80 % des Umsatzes der SHF Communication Technologies AG werden im Ausland generiert. Unsere Kernmärkte sind Nordamerika (USA und Kanada), China, Japan und Europa. Die Umsatzanteile der einzelnen Regionen unterliegen dabei aber deutlichen jährlichen Schwankungen.

Der Internationale Währungsfonds (Englisch: International Monetary Fund, IMF) prognostiziert in seinem aktuellsten Ausblick für die Weltwirtschaft ein globales Wirtschaftswachstum von 3,7 % für das abgelaufene Jahr 2017¹. Dieser Wert liegt um 0,6 % höher als in der Prognose des IMF vom Januar 2017. Das Wachstum der Weltwirtschaft beruhte auf einer breiten Basis mit positiven Überraschungen in Europa und Asien. Hierbei lag das Wirtschaftswachstum in den Industriestaaten, insbesondere in Deutschland, Japan, Südkorea und den USA, höher als zuvor erwartet. Auch in China war das Wirtschaftswachstum im Jahr 2017 geringfügig höher als der zuvor prognostizierte Wert.

Für das Jahr 2018 geht der IMF in derselben Veröffentlichung¹ von einem Wachstum der Weltwirtschaft um 3,9 % aus. Für die Industrienationen wird dabei unverändert zum Vorjahr mit einem Zuwachs von 2,3 % gerechnet. Berücksichtigt wurde hierbei auch schon ein positiver Effekt der jüngst verkündeten Steuersenkungen für Firmen in den USA, welche sich bis 2020 positiv auf das Wachstum auswirken sollten. In den Folgejahren wird dann mit einem entgegengesetzten Effekt gerechnet. Hervorgehoben wird vom IMF, dass mittelfristig die Risiken für ein Verfehlen der Prognosen die Chancen für positive Überraschungen überwiegen. Angemahnt wird ebenfalls, dass die aktuellen Zeiten des weltweiten Aufschwungs und niedriger Inflation unbedingt für die Umsetzung ausstehender Reformen genutzt werden sollten und eine Stärkung der Widerstandskraft im Hinblick auf mögliche Verwerfungen am Finanzmarkt notwendig sei unter Berücksichtigung der aktuell doch ambitionierten Bewertungen von Vermögenswerten.

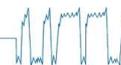
In Deutschland war das kalenderbereinigte Bruttoinlandsprodukt im Jahresdurchschnitt 2017 um 2,5 % höher als im Vorjahr². Damit war es um 0,6 % höher als im Jahr zuvor. Für die Länder der Eurozone lag das BIP-Wachstum im Jahr 2017 bei 2,4 %. Der IMF rechnet für 2018 mit einem Anstieg der Wirtschaftsleistung in der Eurozone um 2,2 % und in Deutschland um 2,3 %¹. Das Wachstum wird damit in den für SHF wichtigen Absatzmärkten

¹ International Monetary Fund, *World Economic Outlook Update*, January 22, 2018

<http://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2018/01/11/world-economic-outlook-update-january-2018>

² Statistisches Bundesamt, *Wista - Wirtschaft und Statistik, Ausgabe 1/2018, Seite 76*

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Wirtschaftsstatistik/2018/01/Wista_1_2018.pdf?__blob=publicationFile



wie in den vergangenen Jahren relativ schwach bleiben, abgesehen von China, wo das Wirtschaftswachstum nach wie vor im Bereich zwischen 6 und 7 % erwartet wird.

Unverändert gilt, dass SHF mit seinen Produkten nur in Nischenmärkten aktiv ist, was die eindeutige Zuordnung zu einem Marktsegment erschwert. Einen Indikator könnte am ehesten der Markt für optische Netzwerkausrüstung darstellen, aus dem ein Großteil der Kunden von SHF stammt. So stiegen die Verkäufe für optische Netzwerkhardware in 2017 im Jahresvergleich um 3 % nach Aussagen der Marktforschungsfirma Cignal AI³.

SHF als Hersteller von High-End Messgeräten und Modulen für den weltweiten Einsatz in Entwicklungslaboren sowie industriellen Kleinserien sieht seine Wettbewerber hauptsächlich in den drei großen Herstellern von elektronischen und optischen Messgeräten, namentlich Keysight, Anritsu und Tektronix. Die wirtschaftliche Entwicklung dieser vorgenannten Firmen stellt für die SHF einen Benchmark dar und die Finanzdaten dieser Firmen sind öffentlich verfügbar, wobei wegen deren Größe und teilweiser Einbindung in übergeordnete Firmen ein Vergleich speziell bezogen auf die Produktlinien, in denen SHF tätig ist, immer nur eingeschränkt möglich ist.

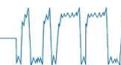
Das Geschäftsjahr 2017 verlief für die SHF AG enttäuschend. Im März 2017 gingen wir noch davon aus, dass die schwachen Auftragseingänge zum Jahresbeginn im weiteren Jahresverlauf kompensiert werden könnten. Im weiteren Jahresverlauf zeigte sich aber, dass einer unserer größeren Modulkunden seine Bestellungen für Digitalmodule stark zurückfuhr, da er noch über ausreichend Vorräte verfügte. Damit fiel ein fester Auftragsbestandteil des Vorjahres weg und führte schlussendlich im Jahresvergleich allein zu einem Umsatzrückgang von etwa 1 Mio. Euro. Dieser sich bei Veröffentlichung des Halbjahresberichts schon abzeichnende Umstand veranlasste den Vorstand zu einer Anpassung der Prognose des Jahresumsatzes von zuvor TEUR 7.000 auf dann TEUR 6.000. Zu diesem Zeitpunkt im September 2017 rechneten wir fest mit baldigen Investitionsentscheidungen unserer Kunden über Bittfehlerratenmessplätze zugunsten von SHF und deren Auslieferung im weiteren Jahresverlauf. Diese Aufträge haben sich jedoch unerwartet nach hinten verschoben, so dass die dazu gehörigen Umsätze nicht mehr im Geschäftsjahr 2017 realisiert werden konnten. Demnach spiegelt sich dieser Verlauf auch im Auftragseingang wider, der im Dezember 2017 stark anzog und in einem der höchsten monatlichen Auftragseingänge der letzten Jahre im Januar 2018 gipfelte. Bedauerlicherweise führte dies dazu, dass der Jahresumsatz 2017 mit TEUR 5.334 (-25,2 %) nochmals hinter den Erwartungen zurückblieb, da die Auftragseingänge aus Dezember 2017 nicht mehr umsatzwirksam wurden für das abgelaufene Geschäftsjahr. Dementsprechend wurde auch das prognostizierte ausgeglichene Ergebnis nicht erreicht und es ergab sich ein Jahresfehlbetrag von TEUR 517.

Der Geschäftsverlauf im Jahr 2017 war bei den Wettbewerbern positiver als bei SHF, auch wenn ein Vergleich nur eingeschränkt möglich ist, da diese ein weit größeres Produktspektrum als SHF anbieten und daher keine genauen Rückschlüsse auf die Umsatzentwicklung in den SHF entsprechenden Produktsegmenten gezogen werden können.

Der Geschäftsbereich „Test & Measurement“ der Firma Anritsu verzeichnete im Jahresvergleich 2017 zu 2016 einen Umsatzrückgang von 1,5 % bezogen auf das Kalenderjahr.

Für die Firma Tektronix sind nur Aussagen in Verbindung mit anderen Firmen wie Keithley

³ Lightwave , February 15, 2018
<http://www.lightwaveonline.com/articles/2018/02/apac-and-emea-hot-north-america-not-for-2017-optical-systems-sales-signal-ai.html>



und Fluke möglich, da alle diese Firmen gemeinsam als Gruppe im Finanzbericht des Mutterkonzerns Fortive ausgewiesen werden. Für dieses Segment „Professional Instrumentation“ innerhalb von Fortive stieg der Umsatz im Kalenderjahr 2017 um 8,6 % im Jahresvergleich.

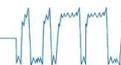
Bei der Firma Keysight sank hingegen der Umsatz im Geschäftsbereich „Communications Solutions Group (CSG)“ im Zeitraum vom 1. Februar 2017 bis 31. Januar 2018 um 1,3 % im Jahresvergleich. Allerdings war insbesondere dieser Geschäftsbereich von Keysight auch durch ein großes Feuer in Santa Rosa (Kalifornien) hinsichtlich seiner Lieferfähigkeit beeinträchtigt.

Das allgemeine Marktumfeld war im abgelaufenen Geschäftsjahr schwierig für SHF. Das zuvor bereits geschilderte Ausbleiben wesentlicher Umsätze mit Digitalmodulen, konnte nicht durch andere Produktlinien oder andere Kunden kompensiert werden. Die erzielten Umsätze mit unseren neuen Bitmustergeneratoren und vorgeschalteten Digital-Analog-Wandlern blieben in 2017 hinter unseren Erwartungen zurück und es konnten erst spät im Jahr die antizipierten Auftragseingänge für solche Geräte verzeichnet werden. Die Investitionsneigung bei unseren Kunden war über lange Zeit im Jahr 2017 gering und zog erst im letzten Quartal 2017 wieder deutlich an. Wir haben den Eindruck gewonnen, dass seit dem letzten Quartal 2017 auch wieder mehr Investitionsmittel für öffentlich geförderte Einrichtungen wie Universitäten zur Verfügung stehen oder diesen Einrichtungen zumindest in Aussicht gestellt wurden.

Die regionale Verteilung der Umsätze unterliegt auch im historischen Vergleich deutlichen jährlichen Schwankungen, wobei immer Nordamerika, Japan, China und Europa die maßgeblichen Umsatzträger darstellten.

Im Geschäftsjahr 2017 hat sich der Umsatzanteil mit deutschen Kunden von 22,8 % auf 16 % verringert. Dies ist maßgeblich darauf zurückzuführen, dass weniger Umsätze mit den deutschen Niederlassungen großer ausländischer Konzerne getätigt wurden. Der Umsatzanteil mit europäischen Kunden außerhalb Deutschlands blieb mit 11,8 % im Vergleich zum Vorjahr unverändert.

In Nordamerika vertreibt SHF seit dem Jahr 2001 seine Produkte über eine eigene Vertriebstochter mit Sitz an der amerikanischen Ostküste. Um die Nähe zu den Kunden an der amerikanischen Westküste und insbesondere im Silicon Valley in Kalifornien zu verbessern, arbeiteten wir seit 2015 in dieser Region mit der Firma Ward Davis Associates als Vertriebspartner zusammen. Die Zusammenarbeit gestaltete sich inhaltlich sehr gut und SHF wurde hierdurch Zugang zu neuen Kunden ermöglicht. Insbesondere im Verlauf des letzten Jahres verbesserte sich das notwendige technische Verständnis der SHF Produkte bei den Vertriebsmitarbeitern von Ward Davis deutlich. Vor diesem Hintergrund ist es umso bedauerlicher, dass uns Ward Davis im Oktober 2017 darüber in Kenntnis gesetzt hat, dass sie einen Vertrag mit einem unserer Konkurrenten unterzeichnet haben und zukünftig für diesen tätig sein werden. Das größere Produktspektrum des Konkurrenten und die daraus resultierenden Perspektiven gaben dabei den Ausschlag für diese Entscheidung. Wir sahen darin einen entstehenden Interessenkonflikt hinsichtlich der nicht sicher auszuschließenden Probleme in Bezug auf die Behandlung vertraulicher Informationen. Dies bewog uns dazu, eine umgehende Beendigung des Vertragsverhältnisses anzustreben, was auch innerhalb weniger Wochen gelang. Vertraulichkeit der bisher übermittelten Informationen wurde uns zugesichert und im Rahmen der Verhandlungen konnte erreicht werden, dass noch bestehende Ansprüche seitens Ward Davis für zuvor initiierte, aber noch nicht ausgelieferte Kundenaufträge verfielen. Der Umsatzanteil Nordamerikas stieg zwar im Jahresvergleich von 22,3 % auf 25,4 % in 2017, wir hatten uns aber mehr erhofft von der Zusammenarbeit mit Ward Davis. Dies hat uns auch dazu bewogen, nicht sofort wieder einen neuen



Vertriebspartner an der Westküste zu suchen.

Ein weiterer Grund für diese Entscheidung waren unsere Erfahrungen hinsichtlich des erforderlichen Zeitaufwands für die Vermittlung eines adäquaten Verständnisses unserer High-Tech-Produkte, das potentielle Vertriebspartner in die Lage versetzt, eigenständige Produktpräsentationen bei den Kunden durchführen zu können.

Zunächst werden wir unsere Kunden an der Westküste der USA intensiver aus Berlin unterstützen – durch Online-Support und konzentrierte Besuche.

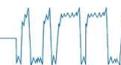
Unsere japanische Tochtergesellschaft musste im abgelaufenen Geschäftsjahr deutliche Umsatzeinbußen hinnehmen und der Umsatzanteil sank von 16,7 % in 2016 auf nur noch 9,4 % in 2017. Unverändert gilt, dass SHF in Japan traditionell immer bei den reinen Telekomaurüstern besonders stark vertreten war. Die von diesen eingesetzten Technologien haben sich in den letzten Jahren zu einem großen Teil geändert und die Akquise neuer Kunden aus dem Datacom-Bereich schreitet in Japan nur langsam voran. Nach Aussage unseres Vertriebsleiters in Japan hatten viele Kunden ihre Budgets vollständig für andere Anschaffungen ausgenutzt, so dass kaum noch Mittel zur Beschaffung von Komponenten wie Verstärkern u. ä. verblieben. Diese Einschätzung scheint sich zu bestätigen, denn die Auftragseingänge aus Japan stiegen etwa seit November/Dezember 2017 wieder merklich an.

Der Umsatzanteil mit China stieg deutlich von 15,3 % auf 21,4 % und zeigt die ständig steigende Bedeutung des chinesischen Marktes für die SHF. Hervorzuheben ist hier das große Engagement unseres chinesischen Vertriebspartners Luster LightTech, ohne den dieser gute Geschäftsverlauf in diesem Markt für die SHF nicht zu erreichen wäre. Auch im Rest der Welt stieg der Umsatzanteil im Jahresvergleich, hier von 11,2 % auf nunmehr 16 %. Beigetragen haben hierzu insbesondere Umsätze in Südkorea, Singapur und Hong Kong, welches in der SHF Datenbank wegen des Status als chinesische Sonderverwaltungszone eigenständig und unabhängig von China geführt wird. China und der Rest der Welt (der sich für SHF auch überwiegend asiatisch darstellt) sind außerdem die einzigen Regionen, in denen auch absolut ein Umsatzwachstum im Jahresvergleich verzeichnet werden konnte.

Der Geschäftsverlauf der Tochterunternehmen blieb in 2017 hinter den Erwartungen zurück. Der Umsatz der japanischen Tochtergesellschaft auf Yen-Basis halbierte sich im abgelaufenen Geschäftsjahr auf JPY 91 Mio. (2016: JPY 197 Mio., -54,1 %). Der deutlich gesunkene Umsatz schlug sich folglich in einem schlechten Ergebnis nieder. So erwirtschaftete die japanische Tochtergesellschaft einen Verlust in Höhe von JPY 12 Mio. im Geschäftsjahr 2017. Die amerikanische Tochtergesellschaft musste auf Dollarbasis einen Umsatzrückgang von 8,3 % verzeichnen von zuvor TUSD 2.258 auf TUSD 2.070. Der gesunkene Umsatz der amerikanischen Tochtergesellschaft schlug sich ebenfalls in einem negativen Ergebnis nieder. So beendete die SHF North America Inc. das Geschäftsjahr 2017 mit einem Verlust in Höhe von TUSD 77.

Forschungs- und Entwicklungsaufwand

Circa 16,0 % (Vorjahr: 12 %) des erzielten Umsatzes flossen im laufenden Geschäftsjahr zur strategischen Zukunftssicherung in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, dabei im Wesentlichen in die Entwicklung integrierter Schaltkreise, Messgeräte und Verstärker. Der für SHF so wichtige Bereich Forschung und Entwicklung veranschlagt damit auch 21,3 % der gesamten Personalkosten.



Aktienkurs

Die Aktie der SHF war vom 07. Juli 2008 bis zum 28. Februar 2017 im Entry Standard der Frankfurter Wertpapierbörse gelistet, seit dem 01. März 2017 wird die Aktie im Basic Board geführt.

Im Jahresverlauf blickt die SHF-Aktie auf eine turbulente Kursentwicklung zurück, die von hohen Volatilitäten geprägt war. Zu Beginn des Berichtsjahres startete die Aktie mit einem Kurs pro Stück in Höhe von EUR 3,300. Im zweiten Quartal erreichte der Aktienkurs mit EUR 3,700 den höchsten Wert im Jahr 2017. Den Tiefpunkt verzeichnete die Aktie im letzten Quartal mit EUR 1,958. Die SHF-Aktie beendete das Jahr 2017 mit einem Abschlag von 37,6 % bei einem Kurs von EUR 2,060.



B. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage

Ertragslage

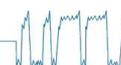
Das Geschäftsjahr 2017 erfüllte nicht die Erwartungen der SHF AG. Mit der Veröffentlichung einer Insiderinformation im August 2017 musste die Umsatzprognose auf TEUR 6.000 gesenkt werden. Maßgeblich dafür waren zu diesem Zeitpunkt deutliche Auftragsrückgänge bei den Umsätzen mit Digitalmodulen. Obwohl sich die Umsätze der weiteren Produktgruppen der SHF auf Vorjahresniveau bewegten und der Auftragseingang zum Jahresende deutlich anzog, konnte der prognostizierte Jahresumsatz trotzdem nicht erreicht werden. Einige der eingegangenen Aufträge werden erst im Geschäftsjahr 2018 umsatzwirksam.

Kennzahlen	2017	2016	Veränderung	
	TEUR	TEUR	TEUR	%
Umsatzerlöse	5.334	7.131	(1.797)	(25,20)
Gesamtleistung	5.473	7.363	(1.890)	(25,67)
<i>Anzahl Mitarbeiter incl. VS</i>	54	54	-	-
Umsatz je Mitarbeiter	99	132	(33)	(25,00)
Personalaufwand	3.272	3.596	(324)	(9,01)
Abschreibungen	194	183	11	6,01
EBITDA¹⁾	(322)	1.105	(1.427)	(>100,00)
EBIT²⁾	(517)	922	(1.439)	(>100,00)
Ergebnis vor Ertragsteuern	(519)	926	(1.445)	(>100,00)
Ertragsteuern	(2)	293	(295)	(>100,00)
Jahresergebnis	(517)	633	(1.150)	(>100,00)
Ergebnis je Aktie unverwässert³⁾	<u>EUR</u> (0,11)	<u>EUR</u> 0,14	<u>EUR</u> (0,25)	(>100,00)

¹⁾ Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization (Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen auf materielle und immaterielle Vermögensgegenstände)

²⁾ Earnings Before Interest and Tax (Ergebnis vor Zinsen und Steuern)

³⁾ Das Ergebnis je Aktie -verwässert- entspricht dem unverwässerten Ergebnis



Umsatzerlöse, Auftragseingang

Die Entwicklung der Umsatzerlöse der SHF AG ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

	2017	2016	Veränderung	
	TEUR	TEUR	TEUR	%
Umsatz Produkte	5.015	6.949	(1.934)	(27,83)
Umsatz Dienstleistung	319	182	137	75,27
Umsatzerlöse gesamt	5.334	7.131	(1.797)	(25,20)

Die Umsatzerlöse mit SHF-Produkten gliedern sich in folgende geographische Märkte:

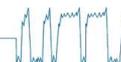
	2017		2016		Veränderung	
	TEUR	in %	TEUR	in %	TEUR	%
Deutschland	800	15,95	1.583	22,78	(783)	(49,46)
Restliches Europa	593	11,82	819	11,78	(226)	(27,59)
Nordamerika	1.274	25,40	1.547	22,26	(273)	(17,65)
Japan	472	9,41	1.159	16,68	(687)	(59,28)
China	1.074	21,42	1.063	15,30	11	1,03
Sonstige Exporte	802	16,00	778	11,20	24	3,08
Umsatz Produkte	5.015	100,0	6.949	100,0	(1.934)	(27,83)

Der Auftragseingang der SHF AG ist um 15,3 % von TEUR 6.280 auf TEUR 5.321 im Vergleich zum Vorjahr gesunken.

Finanzlage

Kennzahlen	2017	2016	Veränderung	
	TEUR	TEUR	TEUR	%
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	(249)	1.071	(1.320)	(>100,00)
Cashflow aus Investitionstätigkeit	(203)	(187)	(16)	(8,56)
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	(593)	(730)	137	18,77
Finanzmittelfonds am Ende der Periode	4.419	5.464	(1.045)	(19,13)

Der negative Cashflow aus Finanzierungstätigkeit resultierte wie im Vorjahr aus Dividendenausschüttungen.



Vermögenslage

Kennzahlen	2017	2016	Veränderung	
	TEUR	TEUR	TEUR	%
Aktiva				
Anlagevermögen	749	740	9	1,22
Vorräte	1.989	1.947	42	2,16
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	848	1.213	(365)	(30,09)
Liquide Mittel	4.419	5.464	(1.045)	(19,13)
Rechnungsabgrenzungsposten	102	113	(11)	(9,73)
Passiva				
Eigenkapital	7.483	8.593	(1.110)	(12,92)
<i>Eigenkapitalquote in %</i>	<i>92,30</i>	<i>90,67</i>		
Rückstellungen	416	624	(208)	(33,33)
Verbindlichkeiten	170	218	(48)	(22,02)
Rechnungsabgrenzungsposten	38	43	(5)	(11,63)

Anlagevermögen

Die wesentlichen Zugänge in das Anlagevermögen erfolgten bei den Messgeräten. Hierbei betragen die Anschaffungskosten für zwei Signalgeneratoren sowie ein Oszilloskop insgesamt TEUR 168.

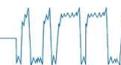
Unter Berücksichtigung der planmäßigen Abschreibungen erhöhte sich das Anlagevermögen geringfügig um TEUR 9 auf TEUR 749. Ein Grund für den leichten Anstieg waren die getätigten Investitionen im Berichtsjahr 2017.

Liquide Mittel

Die Liquidität blieb stabil und nach wie vor positiv. Wie zum Bilanzstichtag des Vorjahres bestanden zum Bilanzstichtag des Berichtsjahres keine Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten. Die liquiden Mittel betragen zum 31. Dezember 2017 TEUR 4.419.

Eigenkapital

Das Eigenkapital erreichte zum Bilanzstichtag einen Stand in Höhe von TEUR 7.483. Die Eigenkapitalquote veränderte sich von 90,7 % auf 92,3 %.



Rückstellungen

Die Aufgliederung und Entwicklung der Rückstellungen ist aus der Anlage 3/2 ersichtlich.⁴ Zu den Rückstellungen ist anzumerken, dass sich die Personalarückstellungen aus Überstunden- und Urlaubsrückstellungen, Provisionen, Beiträgen zur Berufsgenossenschaft, Rückstellungen für Weihnachtsgeld sowie Rückstellungen für Jubiläen zusammensetzen.

Gesamtaussage zur Lage der Gesellschaft

Die Steuerung des operativen Geschäfts der Gesellschaft erfolgt maßgeblich unter Verwendung wesentlicher Finanzkennzahlen, wie sie auch bei der vorstehenden Analyse der Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage dargestellt sind.

Der Umsatz und das Ergebnis vor Steuern verfehlten im Geschäftsjahr 2017 die Prognose. Zeitliche Verschiebungen von länger erwarteten Aufträgen waren dafür einer der Auslöser, allerdings wurden diese Aufträge inzwischen an SHF erteilt und führen dazu, dass die Prognose für die zukünftige Umsatzentwicklung positiv ist. Die Liquiditätssituation der Gesellschaft ist wie in den Vorjahren weiterhin sehr gut. Mit einer hohen Eigenkapitalquote steht das Unternehmen auf einer wirtschaftlich sehr soliden Basis.

C. Prognose-, Chancen- und Risikobericht

Prognosebericht

Der Auftragsbestand zu Jahresbeginn 2018 liegt mit TEUR 948 um 4,1 % höher als zu Beginn des Geschäftsjahres 2017 (TEUR 911). Erfreulicherweise erhielten wir im Januar 2018 außerordentlich viele, teilweise auch große Aufträge, so dass die Auftragseingänge in diesem Monat die höchsten seit mehreren Jahren darstellten. Darunter war auch ein sehr großer Auftrag, den wir schon im Oktober/November 2017 erwartet hatten und dessen Auslieferung wir noch für das vergangene Jahr eingeplant hatten.

Der aktuell hohe Auftragsbestand und das zuletzt deutlich anziehende Geschäft lassen uns optimistisch in die Zukunft blicken. Die Verkäufe unserer Bitfehlerratenmessplätze haben sehr deutlich angezogen, so dass der Umsatz mit dieser Produktgruppe sicher über dem des abgelaufenen Geschäftsjahres 2017 liegen wird. Auch für die Digitalmodule blicken wir optimistisch in die Zukunft, da die Umsätze mit einem neuen und potentiell volumenstarken Kunden ansteigen.

Weiterhin haben wir Mitte März auf der wichtigsten Messe für unsere Produkte, der OFC in San Diego, als erste Firma ein System zur Messung der Fehlerrate bei sehr hohen Baudraten von 53 bis 56 GBaud vorgestellt. Dieses ermöglicht es, Messungen an Signalen geringer Amplitude vorzunehmen, wie sie auch im echten Laborbetrieb verwendet werden.

Für 2018 erwarten wir, dass SHF den Umsatz des Geschäftsjahres 2017 wesentlich übertreffen kann. Nach unserer Prognose werden wir einen Umsatz von TEUR 6.800 und ein EBIT von TEUR 510 erreichen. Wir würden uns damit wieder den Umsatzzahlen früherer Jahre annähern und hoffen diese mittelfristig auch wieder übertreffen zu können.

Aufgrund unserer sehr guten Liquidität wären wir potentiell auch weiterhin in der Lage, uns nach geeigneten Akquisitionsobjekten umzuschauen. Dieses stand und steht aktuell jedoch nicht in unserem Fokus.

⁴ siehe Hinweis auf Seite 32 unten



Bericht über Chancen und Risiken

SHF kann nach wie vor eine sehr gute Kapitalausstattung vorweisen. Es gilt unverändert, dass SHF keine Verbindlichkeiten gegenüber Banken hat und die Eigenkapitalquote auf hohem Niveau liegt.

Die strategischen Ziele lassen sich nach den folgenden Produktbereichen aufgliedern:

Messgeräte und Module

Seit mindestens einem Jahr ist ein Trend im Entwicklungsbereich hin zu sendeseitiger Vorverzerrung der erzeugten Signale zu beobachten, um auf diese Weise Unzulänglichkeiten des zu testenden Systems zu kompensieren und am Ende der Übertragungsstrecke Signale ausreichend guter Qualität zur Verfügung zu haben. Solche Signale können mit sogenannten Arbitrary-Waveform-Generatoren erzeugt werden und die Firma Keysight war hier schon vor einigen Jahren die erste, die solche Geräte für die Erzeugung von 53/64 GBaud Signalen auf den Markt brachte. Jene Signale werden für die Entwicklung sogenannter 400 Gigabit Systeme benötigt. Diese Geräte konnten noch nicht alle Anforderungen der Kunden erfüllen, weshalb weiterhin ein Wettbewerb mit den Konkurrenten wie SHF und deren einfacheren Lösungen stattfand.

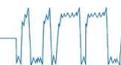
Seit etwa einem Jahr ist nun eine weitere Lösung der Firma Keysight verfügbar, die auf dem Papier die wesentlichen Forderungen der Kunden erfüllt. Erstmals sollte nach den Ankündigungen nicht nur die Erzeugung vorverzerrter Signale, sondern auch die Möglichkeit des Messens von Bitfehlerraten sogenannter PAM-4 Signale bei diesen hohen Baudraten von 53/64 GBaud möglich sein. Unserer Einschätzung nach hat die Firma Keysight ihren Marktanteil bei diesen Geräten damit in den letzten 12 Monaten deutlich steigern können. Nach mehreren Terminverschiebungen von Keysight hinsichtlich der Verfügbarkeit des Error-Analyzers für hohe Baudraten rechnet sich SHF nun gute Chancen aus, als erster eine entsprechende Lösung auf den Markt bringen und damit verlorene Marktanteile zurückzugewinnen zu können. Als kritisch ist zu sehen, dass die Standardisierungsgremien derzeit von den Oszilloskopherstellern dominiert werden, die die Messvorschriften auf die Verwendung von Oszilloskopen ausgelegt haben.

Weiterhin bestehen bleibt das Problem der Bundling-Möglichkeiten, die SHF nicht hat. Die Firma Keysight ist aufgrund ihres großen Produktportfolios in der Lage, den gesamten Bedarf des Kunden an einer Laborausstattung liefern zu können. Damit ergibt sich natürlich die Möglichkeit der Quersubvention, z. B. mit Oszilloskopen, was einen erheblichen Wettbewerbsvorteil darstellt.

Die Lösung von SHF verwendet sowohl auf der Sende- als auch auf der Empfangsseite andere Konzepte als die Firma Keysight. Dies hat den Vorteil, dass die Lösung von SHF universeller einsetzbar ist, gleichzeitig ist jedoch der Materialaufwand bei SHF höher. So liegt es im Ermessen des Anwenders, mit welcher Lösung seine Aufgabenstellungen besser und möglicherweise universeller zu erledigen sind.

Durch das modulare Konzept der SHF-Lösung mit einem mehrkanaligen Bitmuster-generator auf der Sendeseite und der Verwendung verschiedener Vorschaltmodule können unterschiedliche Übertragungskonzepte einfach umgesetzt werden. So bietet sich die SHF-Lösung als besonders zukunftsfruchtig und universell nutzbar an, dabei liegt der Fokus vornehmlich auf forschungs- und entwicklungsorientierten Kunden und weniger auf dem Einsatz in der auf nur ein Produkt spezialisierten Fertigung.

Eines unserer neuesten Vorschaltmodule ermöglicht hierbei die Erzeugung von 112 GBaud PAM-4 Signalen, wie sie für die Forschung und Entwicklung von Interesse sind. Ein Modul für die Erzeugung von 120 Gbps NRZ Signalen ist schon seit längerem von SHF verfügbar.



Beide Module sind gegenwärtig konkurrenzlos und nicht von Wettbewerbern erhältlich.

Auf der Empfangsseite einer Bitfehler-Testlösung kommen sogenannte Error-Analyzer zum Einsatz. Hierzu hat SHF im März auf der für sein Marktsegment wichtigsten Messe die neueste Lösung vorgestellt. Es handelt sich dabei um ein Vorschaltgerät für unseren Error-Analyzer, welches es ermöglicht, nahezu beliebige Multilevelsignale bei sehr hohen Baudraten von 53/64 GBaud hinsichtlich ihrer Fehlerfreiheit zu analysieren. Wir hoffen, damit wieder die Nase vorn zu haben im Wettbewerb mit der Firma Keysight. Dieses Vorschaltmodul kann aber auch zusammen mit ähnlichen Geräten der Konkurrenz genutzt werden, was insbesondere bei der Erweiterung älterer Messsysteme eine interessante Alternative für die Kunden darstellen könnte.

Ein erfolgreiches Redesign eines eigenen integrierten Demultiplexer-Schaltkreises versetzt uns nun auch in die Lage, 120 Gbps NRZ-Signale abtasten zu können. Dieses Modul rundet unser Angebot im Bereich der höchsten Datenraten ab und trägt zur universellen Nutzbarkeit unseres Systems bei.

Die Lösungen der Firma Tektronix im Bereich der Bitfehlerratenmessplätze für 28 Gbps und darüber hinaus haben wir im letzten Jahr immer weniger als Konkurrenz wahrgenommen und die Firma Anritsu hat hier nach unserer Einschätzung in ähnlicher Art und Weise Marktanteile verloren wie SHF.

Neu entwickelte Digitalmodule unter Verwendung ebenfalls neuer und von SHF selbst entwickelter integrierter Schaltkreise stellen die Grundlage unseres zuvor erwähnten Vorschaltmoduls zur Analyse von Multilevelsignalen bei 53/64 GBaud dar. Einige dieser neuen Digitalmodule werden in den nächsten Wochen auch als Einzelmodule in das Produktspektrum von SHF aufgenommen und bieten teilweise neue, bisher nicht von SHF verfügbare Funktionalitäten.

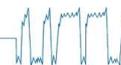
Unsere Serie von kompakten Messgeräten wurde im vergangenen Jahr erfolgreich in den Markt eingeführt, wenngleich die abgesetzten Stückzahlen z.B. für unseren kompakten Bitmuster-generator und unseren 2,8 GSamples/s Arbitrary-Waveform-Generator bisher noch hinter unseren Erwartungen zurückbleiben.

Die Entwicklung eigener integrierter Schaltkreise gibt uns auch weiterhin die Möglichkeit, direkten Einfluss auf die Funktion und Signalqualität unserer Produkte zu nehmen und Erfordernisse des Marktes aufzugreifen. In nahezu jedem SHF-Produkt steckt mindestens ein selbstentwickeltes MMIC, das sonst auf dem Weltmarkt nirgendwo erhältlich ist. Damit sichern wir uns einen wichtigen Wettbewerbsvorteil.

Nach wie vor stellt die Gruppe der Bitfehlerratenmessplätze und Digitalmodule den Hauptumsatzträger bei SHF dar.

Laborverstärker

Der Umsatz mit Laborverstärkern ging in 2017 im Jahresvergleich geringfügig um 6,8 % zurück. Unverändert hat SHF nach eigener Einschätzung hier die marktführende Position. Andere Anbieter konzentrieren ihr Angebot auf Verstärker für Systemumgebungen, bei denen es insbesondere auf geringe Kosten ankommt. Die Robustheit für den täglichen Laboreinsatz und die bestmögliche Performance stehen hier nicht im Vordergrund. Konkurrierende Angebote für Laborverstärker von Tektronix (Übernahme der Firma Picosecond Pulse Labs in 2014) und ixBlue (Merger mit Photline) sind technisch nicht konkurrenzfähig.



SHF bietet im Bereich der Laborverstärker mit Abstand die höchsten verfügbaren Bandbreiten und die höchstmöglichen Bitraten aller Anbieter am Markt. Unsere schnellsten Produkte liefern Bandbreiten von typisch etwa 70 GHz. Sehr nachgefragt werden Verstärker mit einem besonders linearen Aussteuerungs- und Frequenzverhalten, da solche für die Übertragung der zuvor erwähnten Multilevel-Übertragungsformate unabdingbar sind. Die SHF Laborverstärker stellen damit die Referenz bei der Verstärkung der 56 GBaud Multi-Level-Signale der gegenwärtig in der Entwicklung befindlichen neuen Übertragungsstandards dar.

In 2016 wurde die Produktlinie durch eine neue Serie von Laborverstärkern mit differentielltem Eingang und single-ended Ausgang ergänzt. Außerdem wurden weitere neue Laborverstärker speziell für den Einsatz in Verbindung mit den aktuell von der Industrie favorisierten Multilevel-Übertragungsformaten erfolgreich in den Markt eingeführt. Die kontinuierliche Verbesserung unserer Produktlinie wird weiter fortgesetzt, indem ältere Modelle durch neue mit verbesserten technischen Daten bei gleichzeitig verringerten Abmessungen ersetzt werden.

Nach wie vor sind die Wachstumsmöglichkeiten mit dieser Produktgruppe aber begrenzt, da diese in der Regel nur in Laboren in kleinen Stückzahlen eingesetzt wird und eine Marktsättigung relativ schnell erreicht sein könnte oder u. U. neue technische Verfahren favorisiert werden.

Passive Komponenten

SHF entwickelt und fertigt auch sogenannte passive Komponenten, wie z. B. Vorspannungsnetzwerke (Bias Tees) und DC-Blocks. Der Umsatz mit diesen Komponenten wuchs um 19,7 % im Vergleich zum Vorjahr, nachdem auch im Jahr zuvor ein 39 %iges Wachstum erzielt werden konnte. Der Umsatzanstieg ist dabei nicht auf Neuentwicklungen, sondern eher auf einen steigenden Bekanntheitsgrad dieser Produkte zurückzuführen. Auch in diesem Bereich bietet SHF schon seit vielen Jahren Komponenten mit der besten am Markt verfügbaren Performance an.

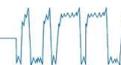
Distributionsgeschäft mit Hochfrequenz-Kabeln und -Steckverbindern

Seit vielen Jahren vertreibt SHF die Hochfrequenz-Steckverbinder und -Kabel zweier japanischer Firmen, KMCO und Totoku. Die Umsätze mit den Steckverbindern der Firma KMCO waren im Jahresvergleich um 5 % rückläufig.

Der Anteil am Gesamtumsatz bleibt für diese Produktgruppe auch weiterhin relativ gering mit etwa 6 %. Die Produkte unserer Zulieferer sind für ihre sehr gute Qualität bekannt, stehen aber im Wettbewerb zu Produkten von bis zu zehn weiteren Anbietern, die teilweise erheblich günstiger sind. Auch wenn diese Konkurrenzprodukte vielfach nicht die gleiche Qualität aufweisen, so ist diese doch für viele Kunden ausreichend. Wesentliche Veränderungen hinsichtlich des Anteils am Gesamtumsatz der SHF sind hier nicht zu erwarten.

Finanzielles Risikoprofil

Allgemein muss nach wie vor mit einer ausgeprägten Preissensitivität gerechnet werden, so dass die zukünftigen betrieblichen und forschungsnahen Sach- und Personalaufwendungen einer permanenten Aufwandsoptimierung unterzogen werden müssen, um gute Margen erzielen zu können. Gerade vor dem Hintergrund der weiter schwelenden Finanz- und Staatsschuldenkrise werden neue Investitionen weiter sehr kritisch auf ihre Notwendigkeit hinterfragt. Die Kunden schätzen die Innovationen der SHF AG, wollen oder können jedoch



dafür nicht mehr die Preise der Vergangenheit bezahlen mit der Folge, dass bei verkürzten Innovationszyklen die Hürden für einen angemessenen Return on Investment immer höher werden.

Vertriebs- und Produktionsrisiko

Je nach Forschungsschwerpunkt in den einzelnen Clustern ergeben sich jährlich wechselnde regionale Auftrags- und Umsatzverteilungen. Insofern ist eine ständige Anpassung der Vertriebsaktivitäten und -strategie notwendig. Unter Berücksichtigung der eigenen Unternehmensgröße sowie der personellen und finanziellen Ressourcen gilt es, die Flexibilität eines mittelständischen Unternehmens in den Vordergrund zu stellen, um gegenüber den weitaus größeren Mitbewerbern auf Dauer bestehen zu können.

Personelles Risikoprofil

Auch wenn wir weder heute noch in Zukunft von einem absoluten Personalmangel ausgehen müssen, wird es durch Veränderungen am Arbeitsmarkt schwieriger und zeitaufwendiger, geeignete Mitarbeiter zu gewinnen. Dies gilt gleichermaßen für Fertigungs- und Entwicklungsmitarbeiter. Um dem entgegenzuwirken, verfolgt SHF zum einen die Strategie, kontinuierlich selbst auszubilden, und zum anderen intern geeignete Mitarbeiter weiterzuqualifizieren, um damit gebundene Ressourcen in der Entwicklung freizusetzen. Parallel sind wir offen für Initiativbewerbungen und sprechen aktiv uns aus unserer Geschäftstätigkeit bekannte Absolventen und geeignet erscheinende Kandidaten an. Die Qualifizierung der Mitarbeiter für eine anspruchsvolle Tätigkeit bei SHF ist zeit- und personalaufwendig. Hinzu kommt, dass das derzeitige Ausbildungsprofil an den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten der Hochschulen und Universitäten den Anforderungen von hochtechnologieorientierten Unternehmen wie SHF nicht entspricht. Daher müssen wir die Anzahl der gleichzeitig laufenden Einarbeitungsprozesse der Personalstruktur entsprechend anpassen.

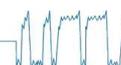
Beschaffungs- und Forschungsrisiko

Die F&E-Aktivitäten werden durch die personelle Ausstattung limitiert. Insofern können nur wenige ausgewählte Produktinnovationen in Angriff genommen werden.

Da es sich um „High-End“-Produkte handelt, müssen als Vorkomponenten meist gerade diese eingekauft werden. Solche Module haben jedoch häufig noch nicht die erforderliche ausgewogene Serienreife. Verbunden ist dies auch oft mit einem ebenfalls sehr hohen Preisniveau bei gleichzeitiger Abnahmeverpflichtung von über dem Eigenbedarf liegenden Mengen. Um den Wettbewerbsvorteil der Innovationsführerschaft aufrecht zu erhalten, muss das Unternehmen entsprechende finanzielle Mittel vorhalten.

Zum Teil kauft SHF Vorprodukte von Mitbewerbern aus dem Bereich Messgeräte. In den vergangenen Jahren mussten wir erstmals feststellen, dass uns der Erwerb einiger dieser Vorprodukte erschwert wurde. Dies bedeutet, dass SHF sich zukünftig darauf einstellen muss, solche Ausfälle durch Eigenentwicklungen zu kompensieren.

Da SHF zu einem Großteil State-of-the-Art-Produkte verkauft, deren Leistungen das technisch Machbare darstellen, schlagen sich zeitliche Verzögerungen bei Neu- und Weiterentwicklungen sofort im operativen Ergebnis nieder.



Gesamtentwicklung der Chancen und Risiken

Die Chancen und Risiken aus unternehmerischer Sicht werden vom Vorstand laufend definiert, bewertet und, soweit möglich und sinnvoll, verfolgt oder minimiert. In Aufsichtsratssitzungen wird über die wesentlichen Risiken berichtet und beraten. Die Planungsprozesse, das Controlling sowie das Qualitätsmanagement sind weitere Bestandteile des Risikomanagementsystems der Gesellschaft.

Im Geschäftsjahr haben sich die Risiken für die Gesellschaft nicht wesentlich verändert. Bestandsgefährdende Risiken liegen nicht vor, jedoch ist die Wettbewerbssituation im Bereich der großen und hochpreisigen Messgeräte unverändert schwierig, insbesondere wegen des zuvor erwähnten Bundling-Vorteils der großen Konkurrenten.

Durch gewissenhafte Prüfungen wird versucht, finanzielle und operative Risiken in einem überschaubaren Rahmen zu halten. Auch in der Zukunft wird SHF die Risiko-, Controlling- und Informationssysteme permanent weiterentwickeln.

Gleichzeitig gilt es, Chancen frühzeitig zu erkennen und zu nutzen und diese im Rahmen strategischer und operativer Entscheidungen gegen die entsprechenden Risiken abzuwägen.

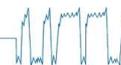
D. Risikoberichterstattung in Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten

Wegen der ausgezeichneten Liquidität ist es der SHF AG möglich, auf Währungsabsicherungen weitgehend zu verzichten, da keine Notwendigkeit besteht, die erhaltenen Fremdwährungen innerhalb kürzester Zeit gegen Euro einzutauschen. Der Einsatz von Finanzinstrumenten zur Währungsabsicherung wäre zwar prinzipiell möglich, doch ist damit auch immer eine Mindestgebühr verbunden, wie im Fall der Optionsgeschäfte, denn die Banken können diese Absicherungen selbstverständlich nicht kostenlos anbieten. Werden reine Swaps verwendet, dann beraubt sich das Unternehmen der Möglichkeit, an günstigen Kursentwicklungen zu partizipieren. Andere, etwas exotischere Konstruktionen zur Währungsabsicherung beruhen in den meisten Fällen auf eingebauten „Hürden“, bei deren Reißen das Absicherungsgeschäft für den Kunden in der Regel mit Verlusten verbunden ist.

Gerade vor dem Hintergrund der heutzutage durch die Notenbanken der Länder getriebenen Geldpolitik, haben die Wechselkurse wenig mit den tatsächlichen Marktgegebenheiten zu tun, sondern spiegeln den Willen der Notenbanken zur „korrekten“ Bewertung der Landeswährung wider. Über die Steuerung des Leitzinssatzes, die Ausgabe von Staatsanleihen und den Ankauf von Anleihen anderer Emittenten wird gezielt Wirtschaftspolitik durch die Notenbanken betrieben. Vor diesem Hintergrund und der damit verbundenen Unberechenbarkeit der Wechselkursentwicklung wird bei SHF seit einiger Zeit ganz bewusst auf Absicherungs-geschäfte verzichtet.

Im Geschäftsjahr 2017 ergaben sich saldiert Verluste aus Währungsumrechnungen in Höhe von TEUR 196. Der überwiegende Teil war dabei auf die Schwäche des US-Dollars in Referenz zum Euro zurückzuführen und es ergaben sich Verluste aus Kursdifferenzen auf Bankguthaben in Höhe von TEUR 109. Ähnlich ungünstig verlief die Entwicklung seit Juli 2017 für die Bankguthaben in Schweizer Franken, wo sich Verluste aus Kursdifferenzen von TEUR 46 zum Stichtag 31.12.2017 ergaben. Im Gegensatz zum US-Dollar hat sich hier die Kursentwicklung seit Ende Januar 2018 aber wieder umgekehrt.

Allgemein stellt der hohe Anteil der Fremdwährungsumsätze im SHF-Geschäft immer eine Chance auf Währungsgewinne, aber auch ein Risiko für Währungsverluste dar. Dies gilt umso mehr, als sich der Umsatzanteil mit SHF-Produkten in Fremdwährungen im Bereich um 39 % bewegt.



Der latenten Gefahr eines Wertverlustes des Euro im Außenwert wird dadurch Rechnung getragen, dass circa ein Viertel der Liquidität in Fremdwährungen gehalten wird. Gegenwärtig sind dies US-Dollar (~ 13 %), Schweizer Franken (~ 12 %) und Japanischer Yen (< 1 %). Der Außenwert des Euro ist insofern von Bedeutung für die SHF, als viele High-Tech-Vorprodukte von anderen Technologieführern weltweit in Fremdwährungen bezogen werden.

Auch hier gilt der weiter oben genannte Hinweis, dass hieraus im Hinblick auf die Wechselkursentwicklung sowohl Chancen als auch Risiken erwachsen.

Aus dem laufenden Geschäft ergeben sich Mittelzuflüsse überwiegend in den Fremdwährungen USD und JPY.

Weiterhin wird die Liquidität der SHF zur Absicherung gegen mögliche Bankinsolvenzen auf verschiedenen Guthabenkonten bei unterschiedlichen Banken gehalten.

Berlin, den 28. März 2018

SHF Communication Technologies AG

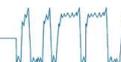
Der Vorstand



BILANZ 2017

Erstellt nach den Vorschriften des HGB

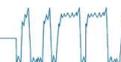
Werte in EUR (gerundet)	Vorjahr 31.12.2016	% von BilSum	Bewegung 1.1. - 31.12.17	Bestand 31.12.2017	% von BilSum
I Immaterielle Vermögensgegenstände	0	0,0%	877	877	0,0%
II Sachanlagen	617.194	6,5%	7.923	625.117	7,7%
III Finanzanlagen	122.809	1,3%		122.809	1,5%
A Anlagevermögen	740.003	7,8%	8.800	748.803	9,2%
I Vorräte / Anzahlungen	1.947.318	20,5%	41.228	1.988.546	24,5%
1 Forderungen Lief.- u. Leistungen	552.472	5,8%	-61.412	491.060	6,1%
2 Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen	498.169	5,3%	-214.194	283.975	3,5%
3 Sonstige Vermögensgegenstände	161.971	1,7%	-89.198	72.773	0,9%
II Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	1.212.613	12,8%	-364.805	847.808	10,5%
III Kasse, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	5.464.102	57,7%	-1.044.713	4.419.389	54,5%
B Umlaufvermögen	8.624.033	91,0%	-1.368.290	7.255.743	89,5%
C Aktive RAP	113.414	1,2%	-10.891	102.523	1,3%
Summe Aktiva	9.477.450	100,0%	-1.370.381	8.107.069	100,0%
I Gezeichnetes Kapital	4.563.300	48,1%		4.563.300	56,3%
II Kapitalrücklage	415.486	4,4%		415.486	5,1%
III Gewinnrücklagen gesamt	3.021.094	31,9%	-517.333	2.503.761	30,9%
IV Bilanzgewinn	593.229	6,3%	-593.229	0	0,0%
A Eigenkapital	8.593.109	90,7%	-1.110.562	7.482.547	92,3%
B Rückstellungen	623.614	6,6%	-207.258	416.356	5,1%
1 Erhaltene Anzahlungen	4.356	0,0%	1.164	5.520	0,1%
2 Verbindlichkeiten Lief.- u. Leistungen	158.429	1,7%	-33.710	124.719	1,5%
3 Sonstige Verbindlichkeiten	55.035	0,6%	-15.047	39.988	0,5%
C Verbindlichkeiten	217.819	2,3%	-47.592	170.227	2,1%
D Passive RAP	42.908	0,5%	-4.969	37.939	0,5%
Summe Passiva	9.477.450	100,0%	-1.370.381	8.107.069	100,0%



GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG 2017

Erstellt nach den Vorschriften des HGB

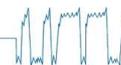
Werte in EUR (gerundet)	2017	% von 100%	2016	% von 100%
1. Umsatzerlöse	5.333.526	97,5%	7.130.645	96,8%
2. Bestandsveränderungen	139.548	2,5%	232.121	3,2%
3. Gesamtleistung	5.473.074	100,0%	7.362.767	100,0%
4. Sonstige betriebliche Erträge	77.909	1,4%	217.409	3,0%
5. RHB-Stoffe und Waren	-1.350.170	-24,7%	-1.715.478	-23,3%
6. Aufwendungen für bezogene Leistungen	-8.812	-0,2%	-11.933	-0,2%
<i>Materialaufwand gesamt</i>	<i>-1.358.982</i>	<i>-24,8%</i>	<i>-1.727.411</i>	<i>-23,5%</i>
7. Personalaufwendungen	-3.271.793	-59,8%	-3.595.815	-48,8%
8. Abschreibungen	-194.434	-3,6%	-183.495	-2,5%
9. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-1.241.848	-22,7%	-1.151.210	-15,6%
10. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	789	0,0%	4.261	0,1%
11. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-3.072	-0,1%	-116	0,0%
12. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	1.567	0,0%	-293.118	-4,0%
13. Ergebnis nach Steuern	-516.790	-9,4%	633.272	8,6%
14. Sonstige Steuern	-543	0,0%	-682	0,0%
15. Jahresüberschuss	-517.333	-9,5%	632.590	8,6%
16. Einstellungen in Gewinnrücklagen	0		-39.361	-0,5%
17. Bilanzgewinn	0	0,0%	593.229	8,1%



KAPITALFLUSSRECHNUNG 2017

Nachstehende Kapitalflussrechnung wurde auf der Grundlage des Standards DRS 21 des Deutschen Rechnungslegungs Standards Committees erstellt.

Werte in TEUR (gerundet)	2017	2016
Periodenergebnis (Jahresüberschuss)	-517	633
+/- Abschreibungen/Zuschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens	194	183
+/- Zunahme/Abnahme der Rückstellungen	-208	-151
+/- Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge	2	-4
-/+ Zunahme/Abnahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder der Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	259	793
+/- Zunahme/Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder der Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-54	-102
-/+ Gewinn aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	-1	-1
- Zinserträge	-2	-2
- Ertragsteuerertrag	2	-9
+ Ertragsteueraufwand	0	304
+/- Ertragsteuerein-/auszahlungen	76	-573
= Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit	-249	1.071
- Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-1	
- Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-202	-190
+ Einzahlungen aus Abgängen aus dem Sachanlagevermögen	0	1
+ Erhaltene Zinsen	0	2
= Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-203	-187
- Gezahlte Dividenden an Aktionäre	-593	-730
= Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	-593	-730
Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds (Summe der Cashflows)	-1.045	153
+ Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	5.464	5.311
= Finanzmittelfonds am Ende der Periode	4.419	5.464



ANHANG

zum Jahresabschluss auf den 31. Dezember 2017

I. Allgemeine Angaben zum Jahresabschluss

Die SHF Communication Technologies AG hat ihren Sitz in Berlin und ist eingetragen in das Handelsregister des Amtsgerichts Berlin-Charlottenburg unter HRB 72633 B.

Der Jahresabschluss zum 31. Dezember 2017 wurde auf Grundlage der Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) aufgestellt. Die Ausweis- und Gliederungsbestimmungen der §§ 238 bis 263 HGB sowie die ergänzenden Vorschriften für Kapitalgesellschaften gemäß § 264 ff. HGB unter Berücksichtigung der entsprechenden Regelungen des Aktiengesetzes (AktG) wurden befolgt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wurde nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

Die Gesellschaft ist eine mittelgroße Kapitalgesellschaft im Sinne des § 267 Abs. 2 HGB. Auf die Erstellung eines Konzernabschlusses wurde gemäß § 293 HGB verzichtet.

Mit Beschluss vom 16. Juni 2008 stimmte die Hauptversammlung der Einbeziehung sämtlicher Aktien der Gesellschaft in den Handel an einer deutschen Börse zu. Seit dem 07. Juli 2008 ist die SHF Communication Technologies AG (ISIN: DE000A0KPMZ7 / WKN: A0KPMZ) an der Frankfurter Wertpapierbörse im Freiverkehr notiert.

II. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden wurden gegenüber dem Vorjahr unverändert beibehalten, soweit nicht neue Erkenntnisse eine abweichende Bewertung erforderten.

Die Bewertung erfolgt nach dem Grundsatz der Unternehmensfortführung im Sinne des § 252 Abs. 1 Nr. 2 HGB.

Anlagevermögen

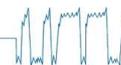
Die Vermögensgegenstände des Anlagevermögens wurden zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen sowie notwendige, außerplanmäßige Abschreibungen bewertet.

Die Herstellungskosten umfassen neben den Einzelkosten angemessene Teile der Material- und Fertigungsgemeinkosten, den Werteverzehr des Anlagevermögens - soweit durch die Fertigung veranlasst - und angemessene Teile der Kosten der allgemeinen Verwaltung. Fremdkapitalzinsen wurden nicht berücksichtigt.

Entgeltlich erworbene bzw. hergestellte Vermögensgegenstände des Anlagevermögens werden linear über die voraussichtliche Nutzungsdauer abgeschrieben. Die Abschreibungen werden pro rata temporis vorgenommen.

Seit dem 01. Januar 2008 wird für bewegliche Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens mit Anschaffungskosten zwischen EUR 150 und EUR 1.000 unter Beachtung von Wesentlichkeitsgrundsätzen ein Sammelposten gebildet. Die Nutzungsdauern sind vereinfachend pauschal auf fünf Jahre festgelegt. Geringwertige Wirtschaftsgüter mit Anschaffungskosten bis EUR 150 werden seit 2008 als sofortiger Aufwand verbucht.

Die Finanzanlagen beinhalten die Anteile an den Tochtergesellschaften in den USA und Japan und werden zu Anschaffungskosten ausgewiesen. Der Anteilsbesitz dient einer dauernden Verbindung. Gründe für Wertminderungen lagen im Geschäftsjahr 2017 nicht vor.



Umlaufvermögen

Das Vorratsvermögen wurde zum Bilanzstichtag im Rahmen einer Inventur körperlich aufgenommen.

Die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe wurden zu den Anschaffungskosten unter Beachtung des strengen Niederstwertprinzips bewertet.

Die Bewertung der unfertigen und fertigen Erzeugnisse erfolgte mit den Herstellungskosten unter Berücksichtigung des strengen Niederstwertprinzips.

Neben den Einzelkosten werden angemessene Teile der Material- und Fertigungsgemeinkosten, des Werteverzehrs des Anlagevermögens - soweit durch die Fertigung veranlasst - und angemessene Teile der Kosten der allgemeinen Verwaltung angesetzt. Fremdkapitalzinsen wurden nicht berücksichtigt.

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände sind grundsätzlich zu Anschaffungskosten angesetzt. Den erkennbaren Bewertungsrisiken wurde durch angemessene Wertberichtigungen Rechnung getragen.

Das gesamte Körperschaftsteuerguthaben wurde im Zeitraum von 2008 bis letztmalig in 2017 in zehn gleich hohen Jahresraten ausgezahlt (§ 37 Abs. 4 bis 7 KStG). Zum Stichtag beläuft sich das Guthaben auf TEUR 0 (Vorjahr: TEUR 24).

Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten sind zum Nennwert angesetzt.

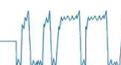
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten

Der Aktive Rechnungsabgrenzungsposten beinhaltet Ausgaben vor dem Bilanzstichtag, die Aufwand für die Zeit danach darstellen. Darin sind im Wesentlichen im Voraus entrichtete Sach-, Transport- und D&O-Versicherungsprämien, Jahreszahlungen für Wartungs- und Supportverträge, Betreuungsprovisionen für die equinet AG (Designated Sponsor), Mitgliedsbeiträge, Kosten für Abonnements sowie Anzahlungen für im 1. Quartal 2018 stattfindende Messeaktivitäten in USA enthalten.

Rückstellungen

Rückstellungen sind für alle erkennbaren ungewissen Verbindlichkeiten in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrages gebildet worden.

Langfristige Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von größer einem Jahr sind gemäß § 253 Abs. 2 S. 1 HGB mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzins der vergangenen sieben Geschäftsjahre, der von der Deutschen Bundesbank zum Bilanzstichtag ermittelt wurde, abgezinst. Aufgrund der Folgebewertung werden Erträge und Aufwendungen aus der Abzinsung unter den Zinserträgen mit TEUR 1 (Vorjahr: TEUR 2) sowie Zinsaufwendungen mit TEUR 3 (Vorjahr: TEUR 0) ausgewiesen.



Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag angesetzt. Alle Verbindlichkeiten haben wie im Vorjahr eine Restlaufzeit bis zu einem Jahr.

Passive Rechnungsabgrenzungsposten

Der Passive Rechnungsabgrenzungsposten beinhaltet Einnahmen vor dem Bilanzstichtag, die Ertrag für eine bestimmte Zeit nach diesem Tag darstellen.

Einnahmen aus Garantieverlängerungen und aus Kalibrier- und Serviceleistungen bilden diesen Posten. Diese Einnahmen werden über die verbleibende Restlaufzeit anteilig aufgelöst.

III. Erläuterungen zur Bilanz

A. Anlagevermögen

Zur Entwicklung des Anlagevermögens 2017 einschließlich der kumulierten Abschreibungen wird auf den Anlagenspiegel (Anlage 3/1) verwiesen.⁵

Die Nutzungsdauern für Betriebs- und Geschäftsausstattung betragen zwischen drei und dreiundzwanzig (für Tresor) Jahre.

B. Finanzanlagen - Angaben zu verbundenen Unternehmen

Die Anteile an verbundenen Unternehmen weisen hundertprozentige dauerhafte Beteiligungen an folgenden Firmen aus:

1. SHF Japan Kabushikigaisha, Yatsuka Building, 4th floor, 1-3-8 Higashiazabu, Minato-ku, Tokyo 106-0044, Japan

SHF Japan Kabushikigaisha	in JPY	in EUR
Eigenkapital	26.744.714	198.094
Umsatzerlöse	90.551.400	670.701
Jahresergebnis	(12.260.340)	(90.811)

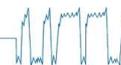
Der Umrechnungskurs zum Stichtag betrug 135,01 JPY/EUR.

2. SHF North America Inc., c/o Miles & Stockbridge P.C., 100 Light Street, Baltimore, Maryland 21202, USA

SHF North America, Inc.	in USD	in EUR
Eigenkapital	216.410	180.447
Umsatzerlöse	2.069.894	1.725.918
Jahresergebnis	(77.533)	(64.649)

Der Umrechnungskurs zum Stichtag betrug 1,1993 USD/EUR.

⁵ siehe Hinweis auf Seite 32 unten



Beide Beteiligungen sind im Geschäftsjahr 2001 gegründete Vertriebs-Tochterunternehmen. Bei den Forderungen gegen verbundene Unternehmen handelt es sich um Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr. Mit der Feststellung der Jahresabschlüsse 2016 beider Tochterunternehmen wurden in 2017 keine Ausschüttungen beschlossen.

C. Eigenkapital

Grundkapital

Das Grundkapital beträgt EUR 4.563.300,00 und ist in 4.563.300 Inhaberstückaktien mit einem rechnerischen Wert von EUR 1,00 eingeteilt.

Genehmigtes Kapital

In der Hauptversammlung vom 12. Juni 2013 wurde das genehmigte Kapital 2008/I aufgehoben und durch das neu genehmigte Kapital ersetzt. Der Vorstand wurde durch Beschluss der Hauptversammlung ermächtigt, das Grundkapital mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 11. Juni 2018 einmalig oder mehrmalig um bis zu insgesamt EUR 2.281.650,00 gegen Bar- und/oder Sacheinlagen durch Ausgabe von bis zu 2.281.650 neuen, auf den Inhaber lautenden Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2013/I).

Dividendenausschüttung 2016

Die von der Hauptversammlung am 14. Juni 2017 beschlossene Dividendenausschüttung für das Geschäftsjahr 2016 in Höhe von EUR 0,13 pro Aktie mit einem Gesamtwert in Höhe von TEUR 593 wurde an die Aktionäre vorgenommen. Die Ausschüttung der Dividende durch die Gebrüder Martin Bank war am 19. Juni 2017 abgeschlossen.

Vorschlag zur Ergebnisverwendung 2017

Aufgrund des negativen Ergebnisses des Geschäftsjahres 2017 schlägt der Vorstand vor, keine Dividende an die Aktionäre auszuschütten.

Kapitalrücklage

Die Kapitalrücklage beträgt unverändert zum Vorjahr TEUR 415.

Gewinnrücklagen

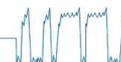
1. Gesetzliche Rücklage

Die gesetzliche Rücklage beträgt unverändert zum Vorjahr TEUR 41.

2. Andere Gewinnrücklagen

Die innerhalb der anderen Gewinnrücklagen ausgewiesene Wertaufholungsrücklage besteht unverändert zum Vorjahr in Höhe von TEUR 450. Darüber hinaus waren weitere andere Gewinnrücklagen in Höhe von TEUR 2.530 im Vorjahr ausgewiesen.

Im Berichtsjahr wurden die anderen Gewinnrücklagen um TEUR 517 zum 31. Dezember 2017 zugunsten des Bilanzgewinns aufgelöst. Die anderen Gewinnrücklagen betragen nach Auflösung des vorgenannten Betrages TEUR 2.463.



Die Gewinnrücklage hat sich im Berichtsjahr wie folgt verändert:

Gewinnrücklagen	2017	2016
	EUR	EUR
Wertaufholungsrücklage	450.000	450.000
andere Gewinnrücklagen	2.530.250	2.490.889
Stand 01.01.	2.980.250	2.890.889
Entnahme/Einstellung in die anderen Gewinnrücklagen aus laufendem Jahresergebnis	(517.333)	39.361
Stand 31.12.	2.462.917	2.980.250

3. Bilanzgewinn und Angaben nach § 158 Abs. 1 AktG

	2017	2016
	EUR	EUR
Jahresfehlbetrag/ Jahresüberschuss	(517.333)	632.590
Einstellung in anderen Gewinnrücklagen	0	39.361
Entnahmen aus anderen Gewinnrücklagen	517.333	0
Bilanzgewinn	0	593.229

D. Rückstellungen

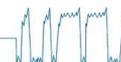
Die Aufgliederung und Entwicklung der sonstigen Rückstellungen ist aus der Anlage 3/2 ersichtlich.⁶ Personalrückstellungen wurden für Verpflichtungen aus Urlaub, Überstunden, Weihnachtsgeld, Provisionen, Jubiläen und Beiträgen zur Berufsgenossenschaft gebildet.

E. Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Der von der Gesellschaft ab dem 1. September 2001 geschlossene Mietvertrag zur Anmietung von Produktions- und Lagerräumen wurde im Februar 2016 um weitere fünf Jahre bis zum 31. August 2021 verlängert. Darüber hinaus wurden PKW-Stellplätze ohne feste Laufzeit mit einmonatiger Kündigungsfrist angemietet. Die Mietbelastung beträgt insgesamt ca. TEUR 239 p.a.

Für die Dienstwagen der Mitarbeiter existieren Kfz-Leasingverträge, die unterschiedliche Vertragslaufzeiten haben. Bis Ende der festen Vertragslaufzeiten belaufen sich die Leasingraten auf insgesamt TEUR 30.

⁶ siehe Hinweis auf Seite 32 unten



IV. Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die Umsatzerlöse der SHF AG entwickelten sich im Jahresvergleich wie folgt:

	2017	2016	Veränderung	
	TEUR	TEUR	TEUR	%
Umsatz Produkte	5.015	6.949	(1.934)	(27,83)
Umsatz Dienstleistung	319	182	137	75,27
Umsatzerlöse gesamt	5.334	7.131	(1.797)	(25,20)

Im Berichtsjahr ist Umsatz aus Dienstleistungen von insgesamt TEUR 319 (davon aus Management Fee von verbundenen Unternehmen in Höhe von TEUR 84, aus Aufwandszuschüssen in Höhe von TEUR 16 und aus sonstigen Dienstleistungen in Höhe von TEUR 219) enthalten.

Unter den sonstigen betrieblichen Erträgen sind im Wesentlichen Erträge aus sonstigen Sachbezügen in Höhe von TEUR 40, Erträgen aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von TEUR 30 und aus periodenfremden Erträgen in Höhe von TEUR 7 enthalten.

Sonstige betriebliche Aufwendungen beinhalten im Wesentlichen Raumkosten inkl. Nebenkosten in Höhe von TEUR 323, Werbe- und Reisekosten in Höhe von TEUR 205, Aufwendungen aus Währungskursumrechnungen in Höhe von TEUR 196 (davon Umrechnungsdifferenzen aus Banksalden TEUR 181 und davon aus Liefergeschäften TEUR 15), Lizenzen, Beiträge und Abgaben in Höhe von TEUR 75, Kosten der Warenabgabe in Höhe von TEUR 66, Versicherungen in Höhe von TEUR 51, Reparaturen, Instandhaltungen und Kalibrierungen in Höhe von TEUR 44, Abschluss- und Prüfungskosten in Höhe von TEUR 35, laufende Beratungsleistungen im Rahmen der Börsennotierung in Höhe von TEUR 32 sowie Fahrzeugkosten in Höhe von TEUR 31. In den Aufwendungen aus Währungskursumrechnungen sind unrealisierte Beträge in Höhe von TEUR 181 enthalten.

Steuern vom Einkommen und vom Ertrag werden im Berichtsjahr mit TEUR 0 angesetzt. Für Vorjahre sind Erstattungen von TEUR 2 vereinnahmt.

Der Jahresfehlbetrag für das Geschäftsjahr 2017 beträgt TEUR 517.

V. Sonstige Angaben

A. Währungsabsicherungsgeschäfte

Es bestehen keine Währungssicherungsgeschäfte zum Bilanzstichtag.

B. Arbeitnehmer

Im Geschäftsjahr 2017 waren durchschnittlich 52 Arbeitnehmer (ohne Vorstand) beschäftigt.

C. Gesellschaftsorgane

Organe der Gesellschaft sind:

- die Hauptversammlung,
- der Vorstand und
- der Aufsichtsrat.



Vorstand: Herr Dr.-Ing. (Physik) Frank Hieronymi
Herr Dr.-Ing. (Elektrotechnik) Lars Klapproth

Den Mitgliedern des Vorstands wurden im Berichtsjahr Gesamtbezüge in Höhe von TEUR 393 gewährt. Die Vorstandsverträge laufen bis zum 30. September 2019.

Aufsichtsrat: Herr Prof. Dr. Walter L. Rust
(Vorsitzender), Rechtsanwalt und Notar bei Mock-Rechtsanwälte
Herr Manfred Plötz
(stellvertretender Vorsitzender), Kaufmann
Herr Dipl.-Ing. Andreas Martin
Softwareentwickler

Im Berichtsjahr wurden insgesamt TEUR 53 Aufsichtsratsvergütung an die Mitglieder des Aufsichtsrats gezahlt. Zum Bilanzstichtag wurden TEUR 45 aufwandswirksam berücksichtigt.

D. Nachtragsbericht

Erfreulicherweise erhielten wir im Januar 2018 außerordentlich viele, teilweise auch große Aufträge, so dass die Auftragseingänge in diesem Monat die höchsten seit mehreren Jahren darstellten. Darunter war auch ein sehr großer Auftrag, den wir schon im Herbst 2017 erwartet hatten und dessen Auslieferung wir noch für das vergangene Jahr eingeplant hatten. Etwas abgeschwächt setzte sich dieser Trend in den Monaten Februar und März, mit der Bestellung weiterer Messgerätesysteme und eines größeren Auftrags für Digitalmodule, fort. Der aktuell hohe Auftragsbestand und das zuletzt deutlich anziehende Geschäft lassen uns optimistisch in die Zukunft blicken.

Berlin, den 28. März 2018

SHF Communication Technologies AG

Der Vorstand

[Der vollständige Bericht \(inkl. aller Anlagen\) über die Prüfung des Jahresabschlusses zum 31.12.2017 und des Lageberichts für das Geschäftsjahr 2017 der SHF Communication Technologies AG liegt in den Räumen der Gesellschaft während der Hauptversammlung aus.](#)



BERICHT DES AUFSICHTSRATES

über das Geschäftsjahr vom 01. Januar bis 31. Dezember 2017

Der Aufsichtsrat hat sich während des Geschäftsjahres durch schriftliche und mündliche Berichte regelmäßig über den Gang der Geschäfte und die Ertragslage des Unternehmens unterrichten lassen. Darüber hinaus stand der Vorsitzende des Aufsichtsrates im ständigen Kontakt mit den Mitgliedern des Vorstandes. Dabei wurden Fragen der Unternehmensstrategie und wichtige Vorfälle besprochen.

Der Aufsichtsrat hat die Geschäftsführung laufend überwacht. In 4 Sitzungen wurden alle Geschäftsvorfälle und anstehenden Entscheidungen, die nach Gesetz und der Satzung der Zustimmung des Aufsichtsrates bedürfen, ausführlich behandelt. An diesen Sitzungen haben sämtliche Mitglieder des Aufsichtsrates teilgenommen.

Schwerpunktmäßig wurde in den Sitzungen des Aufsichtsrates kontinuierlich die Entwicklung der Geschäftsbereiche erörtert, insbesondere im Hinblick auf den Stand der Technologie, sowie die Marketing- und Vertriebsbemühungen und die damit verbundenen Personalfragen. Strategische Fragen wurden mehrfach intensiv erörtert. Hierzu gehörte der Stand der Entwicklung im Bereich der Systemkomponenten für 40 und 100 GBit/s Datenübertragungssysteme, Laborverstärker und Bit-Error-Rate-Testplattformen, die Entwicklung der Wettbewerbssituation und die Margenentwicklung. Der Aufsichtsrat wird monatlich über die Entwicklung des Unternehmens unterrichtet, sowohl im Hinblick auf Planabweichungen, als auch im Hinblick auf die jeweils erwartete künftige Entwicklung in den betreffenden Segmenten. Die Entwicklung und die Unternehmensplanung waren jeweils quartalsmäßig Gegenstand der Erörterung von Vorstand und Aufsichtsrat. Dabei wurden auch Fragen der Unternehmensstrategie, Diversifikations-Aktivitäten, Geschäftsentwicklung, Compliance und Risikomanagement sowie wichtige Vorfälle des Unternehmens besprochen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Jahresabschlusses wurden insbesondere konkrete Wertansätze im Einzelnen besprochen.

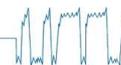
Die Umsätze liegen unter Vorjahresniveau mit 5,33 Mio. EUR sowie deutlich unter den Prognosen. Das Jahresergebnis liegt mit ca. minus 0,5 um ca. 1 Mio. EUR niedriger als das Vorjahresergebnis. Die Gesellschaft verfügt nach wie vor über eine sehr gute Eigenkapitalquote von 92,3 % sowie über ein Guthaben in Höhe von 4,4 Mio. EUR.

Der vom Vorstand aufgestellte Jahresabschluss zum 31.12.2017 und der Lagebericht über das Geschäftsjahr 2017 als auch die Buchführung wurden durch die von der Hauptversammlung zum Abschlussprüfer gewählte UHY Deutschland AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin geprüft und mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Der Aufsichtsrat hat den Jahresabschluss, den Lagebericht des Vorstands und seinen Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns ebenfalls sorgfältig geprüft. Der Abschlussprüfer hat an der Beratung des Jahresabschlusses am 18.04.2018 teilgenommen und für ergänzende Auskünfte zur Verfügung gestanden.

Die zu prüfenden Unterlagen und die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers wurden jedem Aufsichtsratsmitglied mit der Einladung zur Bilanzsitzung ausgehändigt.

Die Berichte des Abschlussprüfers haben wir zustimmend zur Kenntnis genommen. Das abschließende Ergebnis unserer eigenen Prüfung entspricht vollständig dem Ergebnis der Abschlussprüfung. Der Aufsichtsrat sieht keinen Anlass, Einwendungen zu erheben.



Der Aufsichtsrat hat den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss in der Sitzung vom 18.04.2018 gebilligt. Der Jahresabschluss ist damit festgestellt.

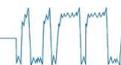
Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand und Mitarbeitern der Gesellschaft für die in 2017 geleistete Arbeit.

Berlin, den 18.04.2018

Der Aufsichtsrat

Prof. Dr. Rust

Vorsitzender des Aufsichtsrates



Der nachfolgende Bestätigungsvermerk bezieht sich auf den vollständigen Jahresabschluss und Lagebericht. Bei der Offenlegung des Jahresabschlusses wurde von den größenabhängigen Erleichterungen nach § 327 HGB Gebrauch gemacht.

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS

„Wir haben den Jahresabschluss - bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang - unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht der SHF Communication Technologies AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2017 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Jahresabschluss und Lagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften und den ergänzenden Bestimmungen der Satzung liegen in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld der Gesellschaft sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt.

Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

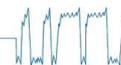
Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss der Gesellschaft den gesetzlichen Vorschriften und den ergänzenden Bestimmungen der Satzung und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft. Der Lagebericht steht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.“

Berlin, den 29. März 2018

UHY Deutschland AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

(Igor Stranz)
Wirtschaftsprüfer

(Dr. Ulla Peters)
Wirtschaftsprüferin



SHF Communication Technologies AG

Wilhelm-von-Siemens-Str. 23 D

12277 Berlin – Germany

Phone: +49 30 772051-0

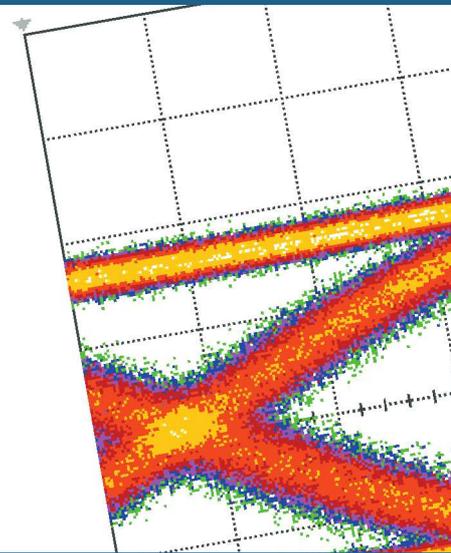
Fax: +49 30 7537239

E-Mail: invest@shf.de

<http://www.shf.de>

ISIN : DE000A0KPMZ7

WKN : A0K PMZ



SHF Communication Technologies AG

**Wilhelm-von-Siemens-Str. 23D
12277 Berlin**

invest@shf.de