



© Nimedia - Fotolia.com

# CASHKURS★Trends

INVESTIEREN IN DIE ZUKUNFT  
unabhängig nachhaltig wissenschaftlich

## Trend-Thema des Monats

# Internet für alle aus dem Weltall

[www.cashkurs.com](http://www.cashkurs.com) | [www.godmode-trader.de](http://www.godmode-trader.de)

# CASHKURS★Trends

INVESTIEREN IN DIE ZUKUNFT  
unabhängig nachhaltig wissenschaftlich

## LIEBE ABONNENTEN VON CASHKURS★Trends,



Dirk Müller  
Börsenhändler  
an der Frankfurter  
Wertpapierbörse

wir haben das Internet mit all seinen Segnungen bereits heute zu einem selbstverständlichen Teil unseres täglichen Lebens gemacht. Ein Durchschnittsnutzer schaut am Tag 80mal auf sein Smartphone. Das macht allerdings nur Sinn, solange dieses Smartphone auch mit dem Internet verbunden ist. Zu den schlimmsten Momenten des Tages gehört es bereits heute für viele Nutzer – und beileibe nicht nur Jugendliche – wenn das Mobiltelefon den Zustand „Kein Netz“ anzeigt. Man ist von nahezu allen Tätigkeiten der Moderne mit einem Mal abgeschnitten. Wer schon einmal versucht hat, auf einer der großen ICE-Verbindungen Deutschlands kontinuierlich online zu arbeiten, weiß welche guten Nerven dazu notwendig sind um die ständigen Netzunterbrechungen und Temporeduzierungen auf „Steintafelklopfgeschwindigkeit“ zu tolerieren.

Für den Privatmann ärgerlich, für den Geschäftsmann kostspielig, für den selbstfahrenden PKW-Verkehr tödlich. Der autonome Straßenverkehr ist zwingend auf eine ständige und schnelle Verbindung zum Internet angewiesen. Diese muss flächendeckend vorhanden sein. Wer würde eine Warnmeldung des Bordsystems akzeptieren „Sie verlassen den Bereich der zuverlässigen Internetabdeckung, Ihre Fahrzeugnutzung endet hier.“?

Auch auf Kreuzfahrtschiffen auf hoher See und in entlegeneren Gebieten der Welt wird man nicht dauerhaft auf einen schnellen Internetzugang verzichten können. Eine Verkabelung der Welt mit Funkbojen auf den Meeren und Masten im tiefen Dschungel des Amazonas sind da weniger realistisch als eine Versorgung der Welt mit Daten von oben. War für die konzentrierte Versorgung der Ballungszentren der Funkmast noch die bevorzugte Lösung wie einst beim Fernsehsender, so scheint wie dort auch beim Internet die Zukunft im Weltall – oder knapp darunter zu liegen. So, wie wir heute ganz selbstverständlich unsere Navigation und unser Fernsehprogramm über die Trabanten im Weltall beziehen, so wird in Zukunft der Internetdatenverkehr aus dem All in unsere Mobiltelefone strömen. Rund um den Globus, bis in die entlegensten Winkel der Erde. Das wird Milliarden Menschen, die bis heute keinen Zugang zum World Wide Web haben, erstmals einen Zugang ermöglichen. Die Datenkraken der Industrie werden nicht ruhen, bevor sie auch diese Konsumenten eingebunden haben. Schon heute mutet es anachronistisch an, im Flugzeug seine Datenverbindung abschalten zu müssen. In wenigen Jahren wird es eine Selbstverständlichkeit sein, auch über den Wolken E-Mails zu bearbeiten und Livefilme zu

## INHALT

<b>Editorial</b>	2
<b>Studie</b>	4
Internet für alle aus dem Weltall	
<b>Die besten Unternehmen</b>	11
SES	
OHB	
Inmarsat	
<b>Technische Analyse</b>	17
<b>Watchlist</b>	19
<b>Impressum</b>	24

### Hinweis gemäß §34b WPHG wegen möglicher Interessenkonflikte:

An der Erstellung von CashKurs★Trends beteiligte Personen halten zum Zeitpunkt der ersten Analyseerstellung grundsätzlich keine Aktien oder Derivate der analysierten Unternehmen. Sollte dies ausnahmsweise doch der Fall sein, wird in der Analyse explizit darauf hingewiesen. Nach Veröffentlichung der ersten Analyse steht es den beteiligten Personen frei Positionen in diesen Papieren aufzubauen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass beteiligte Personen NACH Versand der ersten Analyse an die Kunden ebenfalls Positionen in diesen Aktien eingehen und diese auch zum Zeitpunkt folgender Analysen noch halten. Mögliche Interessenskonflikte sind daher zu berücksichtigen.

# CASHKURS Trends

INVESTIEREN IN DIE ZUKUNFT

unabhängig nachhaltig wissenschaftlich

streamen. Über dem Meer und in großer Höhe wäre auch das ohne Satelliten undenkbar.

Es ist nicht die Frage, ob diese Zukunft real wird, lediglich die Wege dorthin sind so unsicher wie die Zeitachse. Doch die Tatsache, dass sich alle namhaften großen Spieler diesem Thema mit Milliardensummen widmen, lässt vermuten, dass diese Zukunft schneller kommt als viele vermuten.

Google arbeitet an Internetballons in der Stratosphäre, Facebook denkt über Internetdrohnen nach und die traditionellen Satellitenbetreiber wollen ihre Erfahrung nutzen um ganz hoch hinaus zu gehen. Dafür müssen neben Kostensenkungen auch noch technische Fragen gelöst werden. Eines der wesentlichen Elemente dürfte dabei die Reaktionszeit sein. Wie lange dauert es, ein Antwortsignal vom Endgerät zum Satelliten zu transportieren? GPS- und TV-Ge-

räte sind reine Empfänger, doch das Internet benötigt für zahllose Anwendungen eine schnelle Interaktion. Es steht außer Frage, dass die Ingenieurskunst die offenen Punkte lösen wird, denn eine lückenlose weltumspannende Datenversorgung ist die Grundlage für alle künftigen weltweiten Weiterentwicklungen. Die Zukunft liegt in vielerlei Hinsicht im Weltall. Daher beschäftigen wir uns in dieser Ausgabe mit dem technologischen IST-Zustand, den Lösungsansätzen für die Zukunft und natürlich mit den Unternehmen, die davon profitieren werden.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen und Erfolg mit dem Satelliten-Internet. Freuen wir uns auf Zugfahrten ohne Tobsuchtsanfälle.

Ihr Dirk Müller

Börsenhändler an der Frankfurter Wertpapierbörse



STUDIE – Zahlen und Fakten

## CASHKURS★Trends

# Internet für alle aus dem Weltall

Von Dr. Eike Wenzel,  
Institut für Trend- und Zukunftsforschung (ITZ)

**Das Internet, ein weltweites Netzwerk? Stimmt nicht. Noch immer sind laut dem Webindex, der von Interneterfinder Tim Berners-Lee zusammengestellt wird, 4,4 Milliarden Menschen ohne Internetzugang, 1,8 Milliarden davon aufgrund politischer Zensur. Für zwei Drittel aller Menschen jedoch ist ein schneller, bezahlbarer Internetanschluss noch immer nicht verfügbar. Der Internet-Verbindung stehen landschaftliche Probleme entgegen: Dschungel, Inselgruppen, Gebirge. Der Zugang ist auch zu teuer: In den meisten Ländern der Südhalbkugel muss man für einen Internetanschluss im Moment mehr als ein Monatseinkommen bezahlen. Höchste Zeit, dass sich das ändert. Wenn Probleme nur noch im globalen Maßstab lösbar sind (Klima, Terror), braucht es das Internet für wirklich alle. Die Umstellung des WWW auf Satellitenversorgung könnte dafür sorgen.**



Immer lauter wird von Unternehmen ebenso wie von Nichtregierungsorganisationen (NGO) kritisiert, dass in vielen Ländern das Internet noch nicht als Teil der öffentlichen Infrastruktur, wie andere Versorgungsnetze (Verkehr, Wasser, Strom), angesehen wird. Das OneWeb-Projekt des ehemaligen Google-Mitarbeiters Greg Wyler, möchte 2017 die ersten Satelliten gen Himmel schießen und im Jahr 2019 das Satelliten-Internet für die ganze Welt vorstellen. OneWeb hat sich dafür schillernde Partner mit ins Boot geholt, zu denen Virgin-Gründer Richard Branson ebenso gehört wie der Luft- und Raumfahrtkonzern Airbus. Branson verfolgt dieses Projekt natürlich nicht aus reiner Menschenliebe, er möchte über das Satelliten-Projekt Auslastung für seinen Raumfahrtendienst Virgin-Galactic (40 Raketenstarts sind geplant) herstellen. Airbus verspricht sich vom Satelliten-Internet einen Entwicklungssprung in der Entwicklung der seit einiger Zeit stagnierenden Satellitentechnik. Welches Geschäftsmodell Wyler mit OneWeb verfolgt, ist bislang unklar. Wettbewerber wie Facebook oder Google wollen ihr Satellitenprogramm monetarisieren, indem sie die Zahl der Internetnutzer und damit auch die Zahl der Facebook-User steigern und infolgedessen höhere Werbeeinnahmen realisieren.

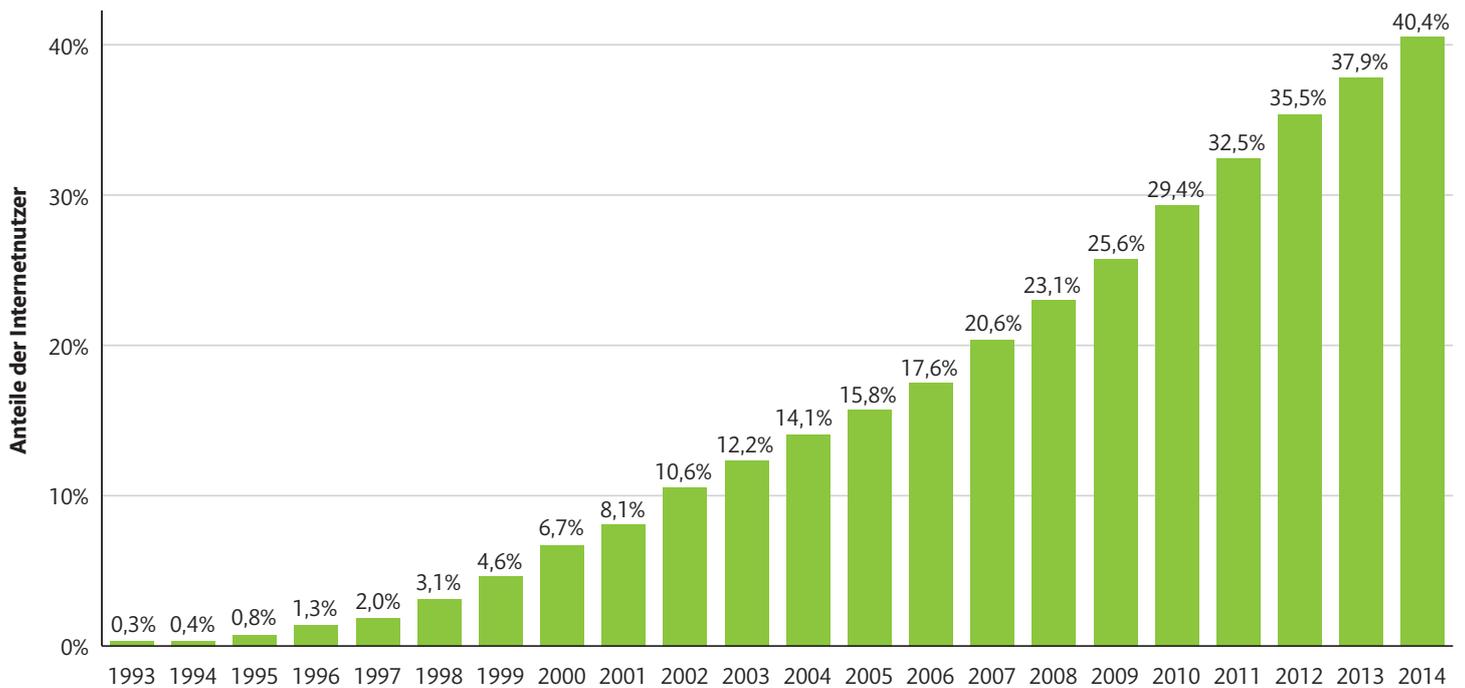
Theoretisch eine weitere Möglichkeit, das Internet über Satelliten zu transportieren, wäre das weltumspannende Satellitenkommunikationssystem Iridium. Es besteht aus 66 aktiven Satelliten auf sechs Umlaufbahnen, die allerdings viel weiter von der Erdoberfläche entfernt unterwegs sind, so dass technologische Voraussetzungen und Mindestqualitätsstandards nicht gewährleistet wären. Hierfür ist aber noch kein ernstzunehmendes Geschäftsmodell entwickelt worden.

## 1. Internet via Satellit könnte den Markt komplett umkrempeln

Was OneWeb und wohl auch Tesla-Gründer Elon Musk von SpaceX an der Vision besonders interessiert: Ließen sich via Satellit tatsächlich demnächst weitere drei bis vier Millionen Menschen ans Netz bringen, wären damit auch die mächtigen Netzanbieter Verizon und Comcast mit ihrem Geschäftsmodell in Frage gestellt, bislang können diese selbstzufrieden ihre Kreise ziehen und Router um Router an die Menschen verkaufen. In den nächsten Jahren müssen noch einige finanzielle und technologische Nüsse geknackt werden. Ein ziemlich trivialer Aspekt dabei: Tatsächlich gibt es bereits ein Wettrennen um die nächsten Milliarden an Internetnutzern, nicht zuletzt über die banalen Kabel, die immer schneller auch in afrikanischer Erde verbuddelt werden.

Zum anderen müssen diffizile Probleme wie die Zeitverzögerung zwischen Anfrage- und Antwortsignal zum Satelliten gelöst werden. Bislang entstehen dadurch beim Satelliten-Internet noch erhebliche Verzögerungen. Aktuell liegt diese Verzögerung nach Expertenangaben wohl bei 500

## Weltweiter Anteil der Internetnutzer an der Gesamtbevölkerung



Millisekunden, damit lassen sich jedoch definitiv keine Videospiele starten. Um eine Standardqualität zu erreichen, sollten es 20 Millisekunden sein, wofür es aber sehr viele Satellitenanlagen im Orbit bräuchte. 4.000 Satelliten sollten es wohl sein. SpaceX möchte hier mit Mikrosatelliten arbeiten von der Größe einer Pizzaschachtel. Einstweilen befinden diese sich erst in der Entwicklung und die Preise legen noch weit jenseits von Wirtschaftlichkeitsrechnungen.

Das Unternehmen O3b, das auch einmal von Greg Wyler geführt wurde, gehört zur Firmengruppe SES (siehe unten), verfügt bereits über eine Netzqualität von 150 Millisekunden und möchte mit diesem Produkt (und deutlich weniger Satelliten am Himmel) nicht wie OneWeb und SpaceX die Konsumenten direkt mit dem Internet versorgen. Bei O3b (was nichts anderes heißt wie „other 3 billion“, weitere drei Milliarden Menschen) wird das Satelliten-Internet Schulen, Behörden und Institutionen zur Verfügung gestellt, die es dann wiederum über WLAN weitergeben.

### Internet für Afrika - die Weltbank finanziert mit

Das Startup Outernet setzt beim Satelliten-Internet mit einer anderen Überlegung an. Was bekommt man, wenn man einen Satelliten-TV-Empfänger mit dem Internet kreuzt? Laut dem Startup Outernet eine Möglichkeit, Milliarden von Menschen die Vorteile von Online-Informationen zugänglich zu machen. Outernet ist derzeit dabei, Kommunikationssatelliten zu mieten und mit ihnen die Hälfte der Erdoberfläche mit einem Signal aus Internet-Daten zu versorgen. Enthalten sind ein Großteil der Wikipedia, Open-Source-Software, Gesundheitsinformationen von den Centers for Disease Control und internationale Nachrichten. Billige Geräte auf der Grundlage von normalen Satelliten-Empfängern speichern die stückweise übertragenen Daten und bauen ein lokales WLAN-Netz auf, über das Computer, Telefone und Tablets die geladenen Inhalte abrufen können.

Aktuell werden die ersten 100 Prototypen dieser Geräte mit dem Code-Namen „Pillar“ gebaut und im Feld getestet. Eines ist bereits in einem Dorf im Westen Kenias im Betrieb, ein weiteres in der Dominikanischen Republik, ein drittes soll bald in einer Anarchisten-Community in Detroit, die versucht, ohne moderne Infrastruktur zu leben, installiert werden. Die Weltbank hat sich bereit erklärt, die Installation von Pillar-Geräten im Südsudan zu unterstützen, um damit Bildungsmaterial für Schulen zu verbreiten. Allerdings brauchen Schüler und Lehrer dann weitere Geräte oder Drucker, um die Inhalte nutzen zu können.

Parallel dazu arbeitet Outernet an einem mit Solarstrom versorgten Receiver namens Lantern. Er kann an eine Satellitenschüssel angeschlossen werden, um das bestehende Outernet-Signal zu empfangen.

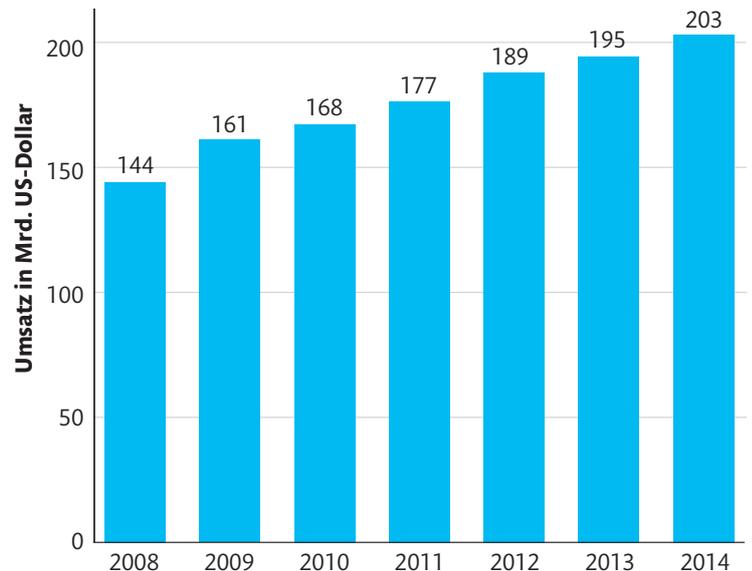
Googles riesige Ballons zur Internet-Versorgung entlegener Gebiete aus der Luft befinden sich gerade im Praxistest in Indonesien. Die drei größten Netzbetreiber des Landes wollen im kommenden Jahr den landesweiten Einsatz der Loon-Ballons ausprobieren. Derzeit sei in Indonesien nur jeder Dritte im Internet. Die mit Antennen ausgestatteten Ballons schweben in einer Höhe von rund 20 Kilometern. Sie wurden 2011 im Innovationslabor Google X entwickelt und seit 2013 bereits in Neuseeland, Australien und Brasilien getestet – in einem kleineren Rahmen als jetzt in Indonesien. Dort dürfte es um einige hundert Ballons gehen. Google arbeitet zudem – ebenso wie Facebook – an der Internet-Versorgung mit Hilfe von Drohnen.

## 2. Die Roadmap: Der Zukunftsmarkt XY

Bislang macht die kommerzielle Satellitennutzung nur 16 Prozent des Gesamtmarktes aus. Im Jahr 2014 gingen dagegen 51 Prozent in die Fernerkundung und in militärische Nutzung und Navigation. Das soll sich durch die hier vorgestellten Internet-Projekte möglichst bald ändern. Neben der klassischen Kabellösung, die die Internetnutzung auf der Welt vorantreibt, sind es vor allem diese vier Technologien, die in den kommenden Jahren den großen Rest der Welt an das Internet anschließen werden.

- 1. Everywhere-Net via Satellit:** Trotz der starken Konkurrenz durch etablierte Satellitenbetreiber und die Social-Media-Giganten ist mit genügend Nachfrage für ein Projekt wie OneWeb zu rechnen. Die Nachfrage nach Datenvolumen wird in den kommenden Jahren global deutlich weiter steigen. Der Großteil der Fluglinien wird schon bald standardmäßig WiFi anbieten, das globale Datenaufkommen nimmt unvermindert zu. Sowohl in den Industrieländern, aber vor allem auch in den Schwellenländern besteht deshalb großer Bedarf an mehr Internetverbindungen.
- 2. Das Project Loon:** von Google verfolgt ebenfalls das Ziel, die Versorgung ländlicher und abgelegener Gegenden mit Internet sicherzustellen. Da der Aufwand in solchen Gebieten für ein terrestrisches Netz zu groß wäre, sollen gasgefüllte Ballons in der Stratosphäre zum Einsatz kommen, an denen solarbetriebene Relaisstationen angebracht sind. Das Vorhaben wird von der firmeneigenen Forschungsabteilung Google X geleitet. Im Juni 2013 wurden in Neuseeland erstmals 30 Ballons zu Testzwecken gestartet. Um unabhängig vom Wetter agieren zu können und keine Gefahr für den Flugverkehr darzustellen, sollen die Ballons bis auf eine Höhe von 20 Kilometer über dem Erdboden aufsteigen. In dieser Höhe ändert sich die Windrichtung bereits bei wenigen Metern Höhenunterschied, sodass die Ballons durch auf- und absteigen gezielt ihre Flugrichtung steuern können. Ein von Google entwickelter Algorithmus soll hierbei garantieren, dass der Ballon vollkommen autonom agieren kann und abhängig von der gewünschten Flugrichtung selbstständig auf- und absteigt. Gleichzeitig sollen die Ballons fähig sein untereinander zu kommunizieren, um somit automatisch ein komplettes Kommunikationsnetzwerk aufbauen zu können. Die Ballons sind zwölf Meter hoch und 15 Meter breit. Um bei einem Notfall keine Gefahr für Menschen darzustellen, besitzt jeder Ballon des Loon-Projekts ebenso einen Fallschirm. Die Energieversorgung garantieren mehrere Solar-Zellen, die bis zu 100 Watt bereitstellen können. Um auch in der Nacht funktionsfähig zu sein, wird eine Batterie benutzt. Die aktuelle Reichweite, in der ein Ballon Internet bereitstellen kann, beträgt 40 Kilometer.
- 3. Mit Drohnen ins Internet:** Facebook hat die erste Version seiner Drohne vorgestellt, die Internet in entlegene Gebiete bringen soll. Das unbemannte Fluggerät mit dem Namen Aquila habe die Spannweite einer Boeing 737. Das solarbetriebene Fluggerät wiegt weniger als ein

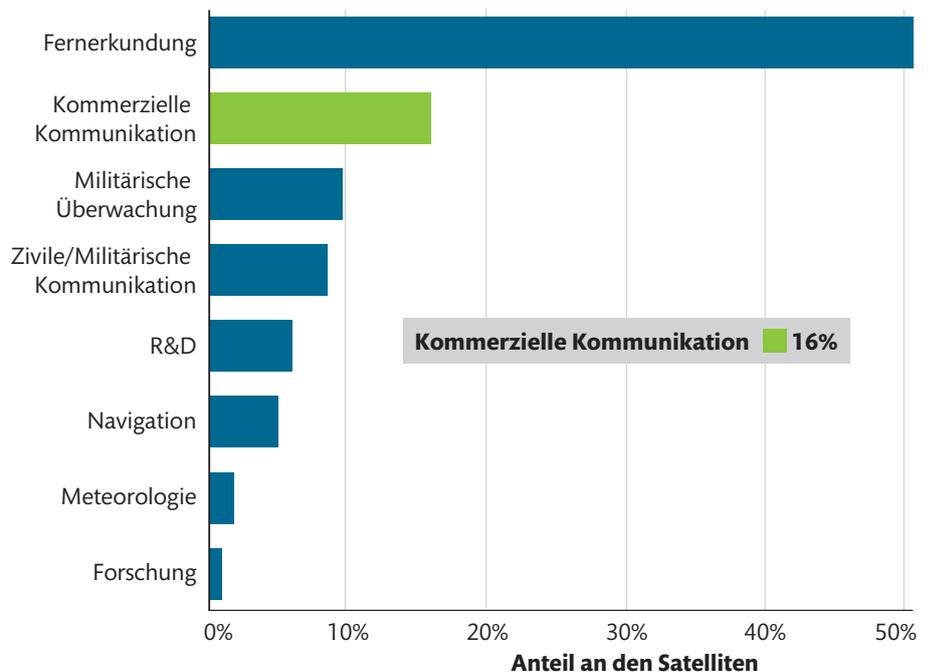
Globale Satellitenindustrie: Umsatz in Mrd. US-Dollar



Auto und kann monatelang in der Luft bleiben. Außerdem hat Facebook wohl ein extrem präzises Laser-System entwickelt, das Daten mit einer Geschwindigkeit von zehn Gigabit pro Sekunde überträgt. Auch diese Innovation könnte schon bald Teil des allgegenwärtigen Internets aus dem Hause Facebook sein. In die Luft wird die Drohne von einem Helium-Ballon gebracht, von dem sie sich dann abkoppelt. Facebook-Boss Marc Zuckerberg betonte bei der Präsentation im Juli, man werde das System in den nächsten Monaten unter realen Bedingungen testen und an den Details feilen.

- 4. Always on für den Flugverkehr:** Auf in-neroeuropäischen Flügen will die Lufthansa in zwei Jahren schnelles WLAN anbieten, das je nach Reiseflughöhe per Satellit oder über eine LTE-Verbindung realisiert wird. Dazu arbeitet die Lufthansa mit der Deutschen Telekom und Inmarsat zusammen. Die drei Unternehmen haben dafür das European Aviation Network gegründet. Es besteht aus zwei Komponenten. Bis zu einer Reiseflughöhe von etwa 3.000 Metern erfolgt die Internetversorgung am Flugzeug ausschließlich über ein europaweites LTE-Mobilfunknetzwerk, das von der Deutschen Telekom aufgebaut und betrieben wird. Dazu werden rund 300 spezielle LTE-Basis-Stationen errichtet, die eine Reichweite von über 80 Kilometer haben, während herkömmliche Stationen nur eine Reichweite von etwa zehn Kilometer bieten. Befindet sich das Flugzeug auf einer höheren Reiseflughöhe, dann werden zusätzlich die Satellitendienste des britischen Satellitenbetreibers Inmarsat dazu geschaltet, um die schnelle Internetversorgung für die Passagiere weiterhin zu gewährleisten. Quasi parallel dazu will die Lufthansa auf in-neroeuropäischen Flügen ab 2016 WLAN-Zugang über eine Satellitenlösung von Inmarsat anbieten, die aber dann noch ohne die LTE-Unterstützung auskommt.

## Die Kommerzialisierung der Satellitentechnologie steht noch aus



## 3. Die Unternehmen

### 1. Airbus Group:

#### Aufbruch in die Massenfertigung von Satelliten

Airbus Defence and Space ist eine Division der Airbus Group und spezialisiert sich auf militärische Luftfahrt, militärische und zivile Raumfahrtssysteme, sowie Sensoren und Kommunikationstechnologie für Verteidigung und Sicherheit. Airbus Defence and Space bezeichnet eine Managementstruktur und entspricht keiner juristischen Person. Sie ist aus den bisherigen EADS-Divisionen Cassidian, Airbus Military und Astrium hervorgegangen. Das One-Web-Projekt von Greg Wyler könnte das Unternehmen in eine neue Richtung führen. Der Auftrag ist nicht nur wegen seiner Größe für das Unternehmen interessant, sondern in seiner Wirkung nach innen bemerkenswert. Um den Auftrag, die Funkstationen ins All zu bringen, bewarben sich Thales Alenia Space, Lockheed

Martin und Boeing. Den Zuschlag erhielt Airbus. Airbus Defence and Space ist zwar schon lange im Geschäft als Hersteller von Satelliten, aber bislang werden diese in Einzelfertigung produziert. Für Airbus birgt der Auftrag die Chance, die Produktion in der Satellitensparte auf eine Art Serienfertigung umzustellen. Vor allem im zivilen Flugzeugbau ist Airbus in dieser Hinsicht schon einen Schritt weiter, allerdings nicht annähernd so weit wie etwa Autobauer. Die Satellitensparte wird dabei Verfahren der Massenproduktion lernen und die Kosten deutlich drücken müssen. Enders und Spartenchef François Auque hoffen darauf, dass das Unternehmen davon auch bei anderen Aufträgen profitieren wird. Montagewerke von Airbus befinden sich in Frankreich, Deutschland, Spanien, Großbritannien und den USA. Zusammen mit Boeing bildet Airbus das Duopol für Großraumflugzeuge. Die gesamt-

te Airbus Group erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 60,713 Milliarden Euro (2013: 59,256 Milliarden Euro).

## 2. SpaceX: 400 Satelliten für einen extraterrestrischen Internet-Provider

SpaceX ist das Flug- und Weltraumunternehmen des Wunderknauben Elon Musk. Wenn alles gut läuft, soll das Satelliten-Internet von SpaceX-Gründer Elon Musk in fünf Jahren stehen und bis dahin zehn Milliarden US-Dollar kosten. Nun hat das Raumfahrtunternehmen bei der US-Behörde FCC (Federal Communications Commission) die Genehmigung für erste Tests im kommenden Jahr beantragt. Insgesamt 4.000 Satelliten sollen die Erde künftig mit Internet aus dem All versorgen. So sehen es zumindest die mittlerweile aktualisierten Pläne von Elon Musk vor, mit denen sein SpaceX bei der US-Aufsichtsbehörde FCC die Zulassung von Tests beantragt hat. Laut der „Washington Post“ vom 9. Juni 2015 will SpaceX kommendes Jahr mit den ersten Tests beginnen. Wenn dabei alles nach Plan laufe, könnte das Internetangebot in fünf Jahren stehen. Die Satelliten sollen dann mit den Falcon-9-Raketen von SpaceX ausgesetzt werden. Einmal an der richtigen Position sollen sich die Satelliten mit den drei Bodenstationen an der Westküste der USA verbinden. SpaceX wurde im Juni 2002 von Musk gegründet, der mit den zwei Internetfirmen Zip2 und PayPal mehrere hundert Millionen US-Dollar verdient hatte und einen großen Teil davon für die Gründung von SpaceX aufwendete. Im Januar 2015 beteiligten sich die amerikanischen Unternehmen Fidelity Investments und Google mit zusammen rund einer Milliarde US-Dollar an SpaceX. Sie halten damit 8,3 Prozent des Unternehmens. SpaceX ist nicht an der Börse notiert.

## 3. SES: Europäische Satelliten für die ganze Welt

Die Société Européenne des Satellites (SES) ist ein international tätiger Satellitenbetreiber. Die SES ist eine Management-Holding von Satellitenbetreibern. Über ihre Beteiligungen an den Satelliten-Betreibergesellschaften Ciel, QuetzSat, YahLive und O3b Networks und ihren eigenen Dienstleistungsunternehmen ist die SES auf allen relevanten Märkten weltweit präsent. Angeboten werden Satellitenkommunikationslösungen im Bereich DTH-Rundfunk und HDTV-Plattformen, Telekommunikation, Instant-Netzwerk-Kommunikation und Breitbanddienste. Der Kundenkreis des Luxemburgischen Unternehmens umfasst Rundfunk- und Fernsehgesellschaften, Regierungsorganisationen und Telekommunikationsunternehmen. Mit einer weltweiten Satellitenflotte von mehr als 50 Satelliten werden 99 Prozent der Weltbevölkerung erreicht. Sie entstand im November 2001 bei der Verschmelzung von SES Astra, Betreiberin des Astra Satellitensystems, und der General-Electric-Tochter GE AMERICOM, heute SES Americom. Seit

Dezember 2005 gehört auch New Skies Satellites N.V. zur Holding. SES Global hat seinen Sitz auf Schloss Betzdorf, Luxemburg. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 1,919 Milliarden Euro (2013: 1,862 Milliarden Euro).

## 4. Deutsche Telekom: Auf der Suche nach neuen Geschäftsfeldern

Selbstverständlich hat auch ein Internet- und Telefonanbieter wie die Deutsche Telekom großes Interesse an neuen Möglichkeiten, Internet jederzeit, überall und für jedermann zugänglich zu machen. Immer wieder entdeckt man den Konzern dabei, zusätzliche Erlösquellen wie beispielsweise das „vernetzte Zuhause“, intelligente Hausgeräte, Fußballbundesliga, Basketball oder das Internet der Dinge zu erschließen. Vieles bleibt jedoch auf Projekt- und Pilotstatus hängen. Zusammen mit der Lufthansa treibt das Bonner Unternehmen das Always-Internet-Thema jedoch zielstrebig für den zukünftigen Luftverkehr voran. Die Deutsche Telekom ist mit rund 151 Millionen Mobilfunkkunden sowie 30 Millionen Festnetz- und mehr als 17 Millionen Breitbandanschlüssen eines der führenden integrierten Telekommunikationsunternehmen weltweit. Seit 2010 tritt die Telekom mit zwei Kerngeschäftsbereichen an: Telekom Deutschland und T-Systems International. Telekom Deutschland ging aus der Geschäftseinheit T-Home und der ehemaligen T-Mobile Deutschland GmbH hervor. Die Marken T-Mobile und T-Home sind nahezu komplett vom deutschen Markt verschwunden. Damit hat die Telekom aus drei Kernsäulen zwei gemacht und investiert laut eigenen Angaben vermehrt in Online-Dienste und neue Wachstumsfelder, wozu auch das Internet per Satellit gehört. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 62,658 Milliarden Euro (2013: 60,132 Milliarden Euro).

## 5. Google: Luftballons und Raketen für das Internet der Zukunft

Google verdient nach wie vor das meiste Geld mit dem Verkauf von Internetwerbung. Natürlich ist der Technologiegigant aus Kalifornien auch weiterhin der wichtigste Anbieter von Internet-suchmaschinen. Doch Google hat längst andere Pläne, möchte mit selbstfahrenden Autos reüssieren, mobile Zahlungssysteme revolutionieren und ist zurzeit stark in der Biotechnologie engagiert. Es ist bekannt, dass sich Google für den neuen Plan von SpaceX interessiert, ein Netzwerk von Satelliten zur weltweiten Internetversorgung aufzubauen. Die Realisierung soll zehn Milliarden US-Dollar kosten und rund fünf Jahre Entwicklungszeit in Anspruch nehmen. Google Loon (Internet via Gasballons, die unterhalb der Flughöhe von Flugzeugen aufsteigen) wird von Google X entworfen. Google X hat den Auftrag, nach radikal neuen Technologie-Lösungen zu suchen, „um die wirklich großen Probleme

der Welt zu lösen“, wie der Konzern verkündet. Die Abteilung ist direkt Google-Mitbegründer Sergey Brin unterstellt. Dort wurden auch die Datenbrille Google Glass und der Prototyp des selbstfahrenden Google-Autos entwickelt. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 66,001 Milliarden US-Dollar (2013: 59,825 Milliarden US-Dollar).

## 6. Inmarsat: Satte Gewinne mit Netz für Schiffe und Bohrinseln

Inmarsat mit Hauptsitz in London versorgt Schiffe, Erdöl-Bohrinseln und andere entlegene Arbeitsorte mit Internetverbindungen und verlangt dafür teilweise hohe Nutzungsgebühren. Inmarsat ist ein britisches Unternehmen, das einen Mobilfunkdienst über Satelliten betreibt, die die Erdoberfläche weitgehend abdecken. Es ist an der London Stock Exchange börsennotiert und Mitglied im FTSE 250 Index. Neben kommerziellen Diensten zur satellitengestützten Telefonie und Datenübertragung (Internetanbindung, Fax, Telexdiensten etc.) bietet Inmarsat auch Seenotkommunikationsdienste an. Die Inmarsat-Satelliten werden auch für die Flugsicherung in abgelegenen Regionen eingesetzt. Seit 1996 sind einige Inmarsat-Satelliten mit Transpondern ausgestattet, um die satellitengestützte Positionsbestimmung (GPS, Galileo) zu verbessern. Inmarsat nutzt eine Satellitenflotte bestehend aus mehreren geostationären Satelliten, d.h., die Position der Satelliten am Himmel ist immer gleich. Mit drei geostationären Satelliten kann eine Netzabdeckung realisiert werden, die fast die ganze Erdoberfläche umfasst. Einzig die beiden Polarregionen werden nicht mit Inmarsat-Diensten erreicht. Inmarsat ist damit ein herausragender Partner für Zukunftsprojekte auf dem Gebiet des Satelliten-Internets. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 1,285 Milliarden US-Dollar (2013: 1,261 Milliarden US-Dollar).

## 7. Facebook: Socialmedia-Gigant auf Kundenfang

Facebook und Eutelsat kooperieren, um mit der Facebook-Initiative Internet.org speziell Menschen in Afrika ans Netz zu bringen. Internet.org gestattet die kostenlose Nutzung von Teilen des Web wie Wikipedia oder Nachrichtenseiten, erreicht aber nur Orte, die im Abdeckungsbereich von konventionellen Mobilfunknetzen liegen. Darüber hinaus hat Facebook eine über mehrere Jahre laufende Vereinbarung geschlossen, an der auch der Satellitenbetreiber Spacecom beteiligt ist. Laut Mitteilung von Facebook sollen die für die Satelliten-Internet-Versorgung anvisierten Gebiete in der Subsahara mit Hilfe eines künftigen Amos-6-Satelliten versorgt werden. Der Dienst, so der Plan, wird in der zweiten Hälfte des kommenden Jahres aufgenommen werden und soll Gebiete in West-, Ost- und Südafrika abdecken. Er ist vor allem für Menschen gedacht, die weder Festnetz- noch Mobilfunkanbindung haben. Die Kapazitäten sollen zwischen Eutelsat und Facebook aufgeteilt

werden. Facebook hatte zu Internet.org starken Gegenwind bekommen: es biete, so der Vorwurf, keinen echten freien Zugang zum Netz. „Internet.org ist nicht neutral, nicht sicher und nicht das Internet“, kritisieren beispielsweise die Netzaktivisten der Electronic Frontier Foundation (EFF). CEO Zuckerberg verteidigte sein Projekt bei der Vorstellung einer riesigen Drohne, die ebenfalls Internet-Zugang in entlegene Gebiete liefern soll: Die Bemühungen seien wichtig, da zehn Prozent der Weltbevölkerung in Regionen lebten, in denen es keine Internet-Infrastruktur gebe: „Um jeden kostengünstig zu vernetzen, müssen wir vollständig neue Techniken entwickeln.“ Facebook hat ein vitales Interesse an der Komplettversorgung der gesamten Weltbevölkerung mit Internet. Das Socialmedia-Netzwerk verdient mittlerweile ordentlich Geld, und zwar in erster Linie mit dem Verkauf von Werbung speziell auf mobilen Geräten. Dieser Markt soll auf Basis einer noch größeren Reichweite vergoldet werden. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 12,466 Milliarden US-Dollar (2013: 7,872 Milliarden US-Dollar).

## 8. Qualcomm: Zukunftslabor der mobilen Netzes

Qualcomm gehört zu den Financiers, welche sich um das Projekt WebOne gescharrt haben. Qualcomm hat seinen Hauptsitz in San Diego, Kalifornien, und agiert als Entwicklungs- und Forschungsunternehmen im Bereich Mobilfunkkommunikation. Das Angebotsspektrum des Konzerns umfasst im Schwerpunkt Produkte für die kabellose, digitale Kommunikation. Im Bereich der kabellosen Technologien ist das Unternehmen in Besitz von mehr als 13.000 US-Patenten. Die Geschäftsaktivitäten der Qualcomm verteilen sich insgesamt auf die Bereiche Mobilfunknetze, Systemsoftware und Chipsätze, Mobilfunkdienste, OS-Plattformen, Elektronik und Hardware für Verbraucher, Lizenzierung, Tests und Diagnostik, Ressourcen und Schulung, Entwicklernetzwerk und Produktsupport. Der Ursprung des Unternehmens geht auf die Gründung der Qualcomm Incorporated durch Andrew Viterbi und Irwin Jacobs im Jahr 1985 zurück. Eines der ersten Produkte des Konzerns war das OmniTRAS Satellitenkommunikations- und Ortungssystem, das bei Expeditionen und Nutzern digitaler Radiokommunikation zum Einsatz kam. Das System ist auf dem europäischen Markt als EutelTRACS bekannt. Der Konzern entwickelte darüber hinaus auf der Basis von CDMA eine Digitalmobilfunktechnologie. Die Einführung dieses Mobilfunkstandards stand in direkter Verbindung zum weiteren Erfolg des Unternehmens. 2009 wurde die Tochterfirma Qualcomm Innovation Center QuIC mit dem Unternehmensziel der Entwicklung von quelloffener Mobilfunksoftware (Open Source) gegründet. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 25,281 Milliarden US-Dollar (2014: 26,487 Milliarden US-Dollar).

## 9. OHB: Deutsche Wertarbeit für die internationale Navigation

OHB ist ein deutsches Unternehmen mit Fokus auf Raumfahrt, Sicherheit und Telematik. OHB stellt unter anderem Satelliten für das Navigationssystem Galileo her. Die OHB ist europaweit tätig und entstand im Jahr 2002 durch die Zusammenlegung der OHB-System AG mit der OHB Teledata AG. Seitdem bedient die Gesellschaft internationale Kunden mit Lösungen und Systemen. Unter dem Dach Space Systems werden die Geschäftsbereiche Satelliten (Galileo, SmallGEO, etc.), bemannte Raumfahrt, Exploration, Sicherheit und Aufklärung (SAR-Lupe, ARDS) und Industrielle Anwendungen zusammengefasst. Dem zweiten Unternehmensbereich Aerospace + Industrial Products sind die Themen Raumfahrtprodukte, Luftfahrtprodukte, Antennen & Produkte und Telematik untergeordnet. OHBs Portfolio beinhaltet Produkte und Dienstleistungen für die gesamte Wertschöpfungskette von Satellitenentwicklung, -bau und -betrieb, Datenübertragung und -verarbeitung sowie Entwicklung und Bau von wissenschaftlichen Nutzlasten und Luft- und Raumfahrt-Strukturen. Des Weiteren arbeitet die Gesellschaft an Projekten für Ausstattung und Betrieb der Internationalen Raumstation ISS, sowie an Konzepten für die Erforschung des Sonnensystems. Positioniert hat sich OHB auch als wichtiger Ausrüster im Bereich Luft- und Raumfahrt und gehört zu den größten deutschen Zulieferern des Ariane-5-Programms. Hauptsitz von OHB ist Bremen. Am 1. September 2014 fusionierten die Bremer OHB System AG und die Münchener Kayser-Threde GmbH zur OHB System AG mit Standorten in Bremen und München. Seit dem 26. März 2015 ist

die OHB als europäische Aktiengesellschaft (Societas Europaea) im Handelsregister eingetragen. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 0,742 Milliarden Euro (2013: 0,693 Milliarden Euro).

## 10. Boeing: Breite Kompetenz und Tradition im Luftfahrtgeschäft

Boeing engagiert sich in vier Geschäftsfeldern, das Hauptgeschäft des Konzerns stellt nach wie vor Commercial Airplanes mit der Entwicklung und dem Bau von Verkehrsflugzeugen dar. Seit 1960 ist Boeing Vertol ein eigenes Geschäftssegment des Konzerns, das die Produktion von Hubschraubern und Schienenfahrzeugen umfasst. Dieses Geschäftsfeld entstand aus der früheren Vertol Aircraft Corporation in Morton, die aus dem Unternehmen Piasecki Helicopter hervorging. Defense, Space and Security ist ein weiteres Geschäftsfeld und umfasst die Bereiche Verteidigung, Raumfahrt und Sicherheit. Der Bereich Boeing Capital konzentriert sich vorrangig auf die Finanzierung der unternehmenseigenen Geschäftssegmente und der Tochterunternehmen. Weltweit agiert Boeing in diesem Segment auch als Kapitalgeber für die Produkte von Boeing. Darüber hinaus stellt Boeing hoch entwickelte Informations- und Kommunikationssysteme sowie Finanzdienstleistungen zur Verfügung. Als Servicepartner der NASA betreibt Boeing die Internationale Raumstation ISS und unterhielt bis 2011 auch die Space Shuttle Flotte. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 90,762 Milliarden US-Dollar (2013: 86,623 Milliarden US-Dollar).

## 4. Ausblick

An manchen Stellen klingt der Kampf um die neuen Milliarden an Netzkunden- und -konsumenten wie eine teure Schlacht ganz großer Egos: Musk, Zuckerberg, Branson, Wyler, Brin (Bill Gates scheiterte mit dem Unternehmen Teledisc bereits in den 1990er-Jahren). Doch es kann sehr gut sein, dass sich die Superegos angesichts der hohen Kosten und komplizierten Infrastruktur in einigen Monaten zu einer Kooperation durchringen. Die Vorteile einer schnellen und flächendeckenden Internetversorgung liegen auf der Hand.

Und das kann man sich ganz plastisch vor Augen führen: Lässt sich ein weltumspannendes Internet via Satellit tatsächlich bauen, dann werden wir mit unserem Smartphone sowohl auf dem Nordpol, als auch im Bayerischen Wald und in den Peruanischen Anden stabiles Hochgeschwindigkeit-Internet haben. Damit wäre ein Geschäftsmodell in die Tat umgesetzt, das wir als „Reverse Innovation“ bezeichnen. Eine Technologie, in diesem Fall Internet via Satellit, wird im Hinblick auf einen unterentwickelten Markt (Schwellenländer, speziell Afrika) zur Reife gebracht und anschließend auch für die entwickelten Märkte der ersten Welt zugänglich gemacht. Eine brillante Idee, doch bislang fehlen noch einige technologische Voraussetzungen.

Unter anderem auch noch diese: Einen Satelliten in die Erdumlaufbahn zu schießen, kostet heute rund eine halbe Million Euro. Die Rechnung bei Elon Musks SpaceX basiert vor allem auch darauf, dass in nächster Zeit eine komplett recyclebare Rakete zur Verfügung steht, die startet und nach erledigter Mission auch wieder unspektakulär landet. Dann ließen sich die Weltraumausflüge ungleich günstiger veranstalten und das Ende des Kabel-Oligopols, das seit 25 Jahren das Internet keinen Schritt weiter gebracht hat, wäre absehbar. Bislang verbinden 900.000 Kilometer an Unterseekabeln die Welt mit dem Internet. 99 Prozent der momentanen Internetnutzung gehen über diesen Weg, ein Prozent kommt über Satellit. Es könnte sein, dass sich dieses Verhältnis bald ins Gegenteil umkehrt.



## SES: GLOBALER SATELLITENBETREIBER SETZT AUF DATENZUKUNFT



*Mit seinen aktuell 53 geostationären Satelliten erreicht SES bereits heute (theoretisch) 99 Prozent der Weltbevölkerung. SES betreibt unter anderem die Astra-Satelliten, über die viele Menschen in Deutschland ihre Fernsehprogramme empfangen.*

Der in Luxemburg ansässige Satellitenbetreiber SES S.A. ging im Jahr 2001 aus der Fusion von SES Astra und dem US-Wettbewerber Americom, einer damaligen Tochter von General Electric, hervor. Heute gehört zum SES-Konzern außerdem der niederländische Satellitenbetreiber New Skies Satellites N.V. sowie mehrere strategische Beteiligungen und Tochtergesellschaften, die konzernweite Dienstleistungen erbringen.

SES ist einer der größten Betreiber von geostationären Satelliten weltweit. Geostationäre Satelliten umkreisen die Erde in einer Entfernung von 35.786 Kilometern synchron mit der Erddrehung und stehen deshalb immer über demselben Punkt der Erdoberfläche, wodurch zum Beispiel Satellitenübertragungen mit feststehenden Satellitenantennen möglich werden.

Das Unternehmen überträgt im Bereich Video weltweit 7.100 analoge und digitale Radio- und Fernsehprogramme für 312 Millionen Haushalte. Dabei spielt neben dem vor allem in Deutschland stark verbreiteten Direktempfang über Satellit auch die Einspeisung von Programmen in Kabelnetze eine wichtige Rolle. So empfangen rund 149 Millionen Haushalte in Nord- und Lateinamerika, Europa und Asien Kabelfernsehen, das über SES-Satelliten zugeführt wird. Wichtige Wachstumsfelder sind Programme in hochauflösender Qualität sowie Internetfernsehen, das von SES bereits in 38 Millionen Haushalte übertragen wird.

Im Geschäftsbereich Data bietet SES vor allem Unternehmen maßgeschneiderte Bandbreite für Datenübertragungen in entlegenen Regionen an und hilft etwa beim Einrichten von sicheren Firmennetzwerken, beim Bereitstellen von Breitbandzugängen in ländlichen Regionen oder bei der Überwachung von Ausrüstung weltweit. Sollte sich der Internetzugang über Satellit zu einem Massenmarkt vor allem in Entwicklungs- und Schwellenländern entwickeln, wäre SES schon heute sehr gut positioniert, um von diesem Trend zu profitieren.

Der Bereich Mobility umfasst maßgeschneiderte Breitband-, Video- und Audioverbindungen für Schiffe, Flugzeuge sowie Ölbohrplattformen weltweit. Die SES-Satelliten ermöglichen nicht nur Sprach- und Datenübertragungen sondern erlauben auch komplexere Anwendungen wie Videokonferenzen und Echtzeit-Datendienste.

Im Geschäftsbereich Government ermöglicht SES gesicherte Satellitenübertragungen für Regierungen und Regierungsbehörden weltweit. Die Dienste werden unter anderem für die militärische und die diplomatische Kommunikation oder für die Katastrophenhilfe genutzt.

## SES

### Zahlen und Bilanz

In den ersten neun Monaten des Jahres 2015 konnte SES Umsatz und Gewinn steigern und damit den Wachstumskurs der vergangenen Jahre fortsetzen. Die Umsatzerlöse erhöhten sich gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 6,1 Prozent auf 1,493 Mrd. EUR. Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA) legte um 5,4 Prozent auf 1,107 Mrd. EUR zu. Unter dem Strich konnte der Gewinn nach Steuern um 3,7 Prozent auf 473,5 Mrd. EUR gesteigert werden.

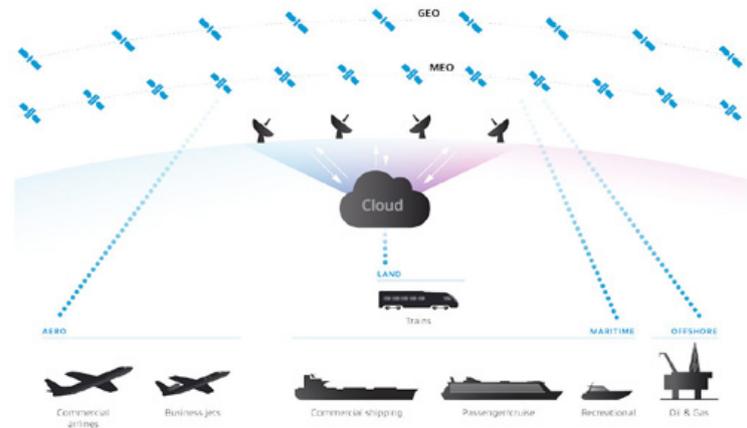
Mit einem Auftragsbestand von insgesamt 7,1 Mrd. EUR verfügt SES außerdem über eine gesunde Basis für die kommenden Jahre. Die Verschuldung konnte im vergangenen Jahr zudem abgebaut werden. Die Kennzahl Nettoverschuldung zu EBITDA reduzierte sich von 2,87 auf 2,62. Die Bewertung ist allerdings nicht mehr günstig. Auf Basis des für 2015 erwarteten Gewinns je Aktie liegt das Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) aktuell bei einem recht hohen Wert von 20. Angesichts der Wachstumsperspektiven, die SES zweifellos besitzt, muss die Bewertung aber nicht zweifellos übertrieben hoch sein. Attraktiv gerade aus Sicht der Privatanleger ist die Dividendenrendite von rund fünf Prozent.

Wachstumstreiber blieb auch im Jahr 2015 die Übertragung von HD-Kanälen, deren Anzahl sich um 18,6 Prozent auf 2.178 Kanäle erhöhte. Außerdem wurden bereits sechs Verträge für Kanäle in Ultra-HD-Qualität abgeschlossen.

Weiteres Wachstumspotenzial verspricht die Beteiligung in Höhe von 45 Prozent an O3b Networks, einem Unternehmen mit einer Flotte von Satelliten in einem Erdorbit mittlerer Höhe, das gerade damit beginnt, Satelliten-Internet und Mobilfunkangebote für Menschen in Schwellen- und Entwicklungsländern anzubieten. Dabei wendet sich O3b Networks (der Name steht für „Other 3 Billion“, also die „restlichen drei Milliarden“ Menschen) vor allem an Mobilfunkanbieter und Internet-Service-Provider in Asien, Afrika und Lateinamerika.

### SES S.A.:

Heimatbörse:	Euronext Paris
ISIN:	LU0088087324
Aktienanzahl:	337,6 Mio.
Kurs:	24,785 EUR
Börsenwert:	ca. 8,367 Mrd. EUR
Internet:	www.ses.com



Mit den neuen Satelliten SES-12, SES-14 und SES-15 kombiniert SES außerdem Satelliten mit einer großen Flächenabdeckung und einer hoher Datenübertragungsrate (sogenannte High throughput satellites) und schafft so die idealen Voraussetzungen für Satelliten-Datenübertragungen der nächsten Generation.

### Fazit

- + hoher Auftragsbestand
- + gutes Wachstumspotenzial
- + breite Aufstellung
- hohe Bewertung



## OHB: RAUMFAHRT MADE IN GERMANY

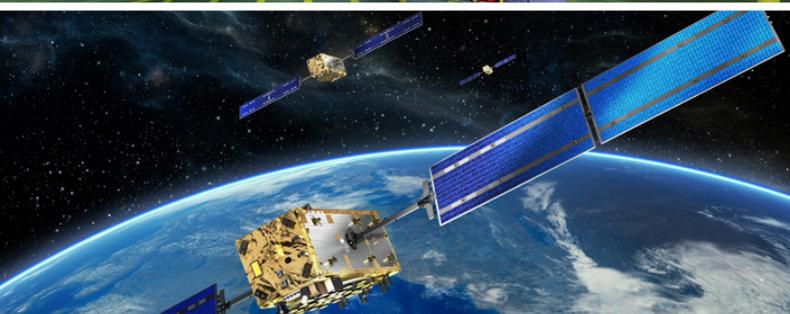
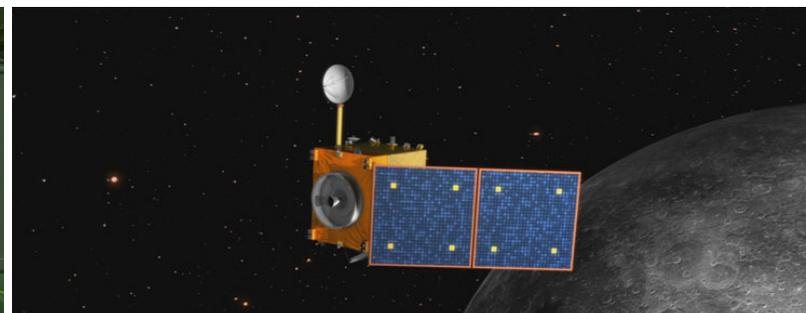
*Der Technologie- und Raumfahrtkonzern OHB entwickelt und baut seit mehr als 30 Jahren Satelliten für unterschiedliche Einsatzzwecke und stellt außerdem Komponenten für andere Luft- und Raumfahrtsysteme her.*



OHB ist der einzige börsennotierte deutsche Raumfahrtkonzern. Das Unternehmen wurde bereits 1958 als Otto Hydraulik Bremen GmbH gegründet und konzentrierte sich in den ersten Jahrzehnten noch auf Produkte aus dem Bereich der Schiffshydraulik. Erst nach der Übernahme durch die Familie Fuchs in den 80er Jahren stieg das Unternehmen auch in das Raumfahrtgeschäft ein, wobei der Schwerpunkt schnell auf der Herstellung von Kleinsatelliten lag. Mehrheitsaktionär mit einem Anteil von rund 69,7 Prozent ist auch heute noch die Familie Fuchs.

OHB hat seit dem Jahr 2015 die Rechtsform einer europäischen Aktiengesellschaft (Societas Europaea) und beschäftigt rund 2.000 Mitarbeiter. Das Kürzel OHB steht inzwischen für „Orbitale Hochtechnologie Bremen“. Das Unternehmen ist in die beiden Sparten Space Systems sowie Aerospace + Industrial Products unterteilt. Das in der Sparte Space Systems angesiedelte Kerngeschäft von OHB ist auch heute noch der Bau von Satelliten für unterschiedliche Einsatzzwecke. So wurde OHB im Januar 2010 mit der Entwicklung und dem Bau von 14 Satelliten des europäischen Navigationssystems Galileo beauftragt. Kaum ein Jahr später konnte sich die OHB System AG gemeinsam mit Thales Alenia Space aus Frankreich den Auftrag für die Entwicklung und den Bau der europäischen Wettersatelliten Dritter Generation (MTG) sichern. Beide Aufträge haben ein Gesamtvolumen von rund 1,3 Milliarden Euro. Daneben entwickelt OHB im Bereich Space Systems auch Systeme für die bemannte Raumfahrt und war an sämtlichen Nutzlasten und Laboren für das europäische Columbus-Modul der Internationalen Raumstation ISS beteiligt. Auch an der Konzeption von Raumsonden und an der Entwicklung von Satellitenaufklärungssystemen hat sich die Sparte Space Systems von OHB jüngst beteiligt. Darüber hinaus gehört zu der Sparte die Prozessleittechnik für die Bahnstromversorgung der Deutschen Bahn.

In der zweiten Sparte Aerospace + Industrial Products liegt der Fokus auf der Herstellung von Komponenten für die Raum- und Luftfahrtindustrie, auf Systemen für Kommunikationsantennen, Teleskope und mechatronische Anlagen sowie auf Anwendungen der Telematik, worunter das Unternehmen die Ausrüstung von Nutzfahrzeugen mit Navigationssystemen, digitalen Tachographen, Telemaintenance-Systemen sowie Sensorik-Anwendungen versteht.



# CASHKURS Trends

INVESTIEREN IN DIE ZUKUNFT

unabhängig nachhaltig wissenschaftlich

## OHB



### Zahlen und Bilanz

In den vergangenen Jahren konnte OHB ein kontinuierliches Umsatz- und Gewinnwachstum vorweisen. Seit 2009 konnte sich der Umsatz mehr als verdoppeln und auch der Gewinn wuchs in den vergangenen Jahren deutlich.

Im Geschäftsjahr 2014 erzielte OHB einen Umsatz von 728,15 Mio. EUR, nach 680,12 Mio. EUR im Vorjahr. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) legte von 36,35 Mio. EUR auf 40,40 Mio. EUR zu, während der Jahresüberschuss von 19,44 Mio. EUR auf 25,71 Mio. EUR gesteigert werden konnte.

In den ersten neun Monaten des Jahres 2015 verbuchte OHB einen Umsatzrückgang um fünf Prozent auf 507,96 Mio. EUR. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) ging von 30,51 Mio. EUR auf 28,66 Mio. EUR zurück. Der Rückgang bei Umsatz und operativem Gewinn war allerdings in erster Linie der Entkonsolidierung der ehemaligen Tochtergesellschaft Aerotech Peissenberg GmbH & Co. KG geschuldet. Unter dem Strich belief sich der Konzerngewinn auf 122,70 Mio. EUR, nach 112,00 Mio. EUR im Vorjahr. Zum Ende des Neunmonatszeitraums lag der Auftragsbestand mit 1,873 Mrd. EUR weiterhin auf sehr hohem Niveau.

Bei einer Bilanzsumme in Höhe von 652,54 Mio. EUR zum Stichtag 30.09.2015 belief sich das Eigenkapital auf 159,72 Mio. EUR. Daraus ergibt sich eine einigermaßen solide Eigenkapitalquote von 24 Prozent. Auf Basis des für 2015 erwarteten Gewinns je Aktie von 1,42 Euro beläuft sich das Kurs-Gewinn-Verhältnis aktuell auf 14. Angesichts des starken Wachstums in den vergangenen Jahren sind die OHB-Aktien damit attraktiv bewertet. Die Dividendenrendite liegt aktuell bei 1,8 Prozent. Seit dem Jahr 2006 hat OHB die Gewinnausschüttung jedes Jahr stabil gehalten oder erhöht.

Sollte der Satellitenmarkt auch in den kommenden Jahren rasant wachsen, könnte OHB zu den Profiteuren zählen. Das starke Wachstum in den vergangenen Jahren, der hohe Auftragsbestand und die attraktive Bewertung lassen die Aktien bereits zum jetzigen Zeitpunkt recht attraktiv erscheinen.



### OHB SE:

Heimatbörse:	Xetra
ISIN:	DE0005936124
Aktienanzahl:	ca. 17,468 Mio.
Kurs:	20,40 EUR
Börsenwert:	ca. 356,35 Mio. EUR
Internet:	<a href="http://www.ohb.de">www.ohb.de</a>

### Fazit

- + kontinuierliches Wachstum in den vergangenen Jahren
- + großes Know-how im Satellitenbereich
- + attraktive Bewertung



## Inmarsat: SATELLITENKOMMUNIKATION FÜR SCHIFFE UND BOHRINSSELN



*Das britische Unternehmen Inmarsat bietet einen Mobilfunkdienst über Satellit an, der vor allem an abgelegenen Orten, auf Schiffen sowie auf Bohrinseln zur Kommunikation eingesetzt wird.*

Inmarsat wurde im Jahr 1979 als internationale Organisation (International Maritime Satellite Organization) gegründet und im Jahr 1999 privatisiert. Heute ist das Unternehmen an der London Stock Exchange gelistet und beschäftigt mehr als 1.600 Mitarbeiter. Inmarsat war der erste Betreiber eines Satelliten-Mobilfunknetzes für Mobilgeräte überhaupt. Die Satellitentelefone von Inmarsat wurden für die Kommunikation von Schiffen entwickelt und werden auch heute noch vor allem auf Schiffen, Bohrinseln und anderen abgelegenen Orten zur Kommunikation verwendet. In abgelegenen Regionen werden die Inmarsat-Satelliten auch für die Flugsicherung eingesetzt. Außerdem kommen Inmarsat-Telefone im Falle von Naturkatastrophen zum Einsatz, weil sie unabhängig von der Infrastruktur am Boden funktionieren. Inzwischen sind auch Internet-Verbindungen über die Inmarsat-Satelliten möglich. Die Zwei-Wege-Kommunikation über Satellit ist allerdings so kostspielig, dass die Inmarsat-Produkte weiterhin fast ausschließlich von Unternehmen oder Behörden, nicht aber von Privatpersonen eingesetzt werden.

Die Flotte von Inmarsat besteht heute aus 12 geostationären Satelliten, die 97 Prozent der Erdoberfläche abdecken und mit Ausnahme der Polarregionen weltweite Kommunikation ermöglichen. Früher kamen für Telefonate über Inmarsat-Satelliten separate Parabolantennen oder flache Antennen in Laptopgröße zum Einsatz. Diese Antennen mussten zudem Richtung Äquator ausgerichtet werden. Die neueste Generation der Inmarsat-Telefone haben die Größe und Form früherer Handys und kommen ohne externe Antennen aus, allerdings muss auch bei diesen Telefonen eine Antenne ausgeklappt und nach Möglichkeit in Richtung der Satelliten gehalten werden, um eine verlässliche Verbindung herzustellen. Inmarsat ist aktuell dabei, das neue Netzwerk Global Xpress aufzubauen. Die drei Satelliten des neuen Netzwerks senden nicht mehr nur auf dem L-Frequenzband (1-2 GHz), sondern zusätzlich auch auf dem Ka-Band (27-40 GHz), wodurch schnellere und problemlosere Datenverbindungen ermöglicht werden sollen. Der dritte Satellit für das Global-Xpress-Netzwerk wurde am 28. August 2015 ins All gebracht. Der kommerzielle Start für den neuen Global-Xpress-Dienst soll in diesen Wochen erfolgen.



## Inmarsat

### Zahlen und Bilanz

In den ersten neun Monaten des Geschäftsjahres 2015 verbuchte Inmarsat einen Umsatz von 939,3 Mio. USD, nach 952,9 Mio. USD im Vorjahreszeitraum. Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA) entwickelte sich ebenfalls leicht rückläufig und sank von 535,7 Mio. USD auf 522,9 Mio. USD. Bemerkenswert ist die hohe EBITDA-Marge von 56 Prozent. Mehr als die Hälfte der Umsatzerlöse bleiben bei Inmarsat also vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen als Gewinn übrig.

Auf Basis des für 2015 erwarteten Gewinns je Aktie liegt das Kurs-Gewinn-Verhältnis aktuell bei 33. Damit sind die Aktien sehr teuer bewertet, auch wenn langfristig ein deutliches Gewinnwachstum unterstellt wird. Die Dividendenrendite von rund drei Prozent ist hingegen einigermaßen attraktiv. Seit mindestens 2010 hat Inmarsat die Dividende zudem jedes Jahr angehoben.

Sollte der Markt für Satellitenkommunikation in den kommenden Jahren wie erwartet deutlich wachsen, könnte Inmarsat zu den Hauptprofiteuren gehören. Durch den Aufbau des Global-Xpress-Netzwerks ermöglicht Inmarsat künftig noch schnellere und problemlosere Datenübertragungen auch von abgelegenen Orten auf der Welt. Allerdings dürften die Produkte von Inmarsat auch in Zukunft in erster Linie auf professionelle Anwendungen zugeschnitten und weniger massenmarkttauglich sein.



### Fazit

- + Nischenanbieter mit wenig Konkurrenz
- + hohe Gewinnmarge
- + Wachstumspotenzial durch Global-Express-Netzwerk
- Bewertung nicht mehr günstig



### Inmarsat:

Heimatbörse:	London Stock Exchange
ISIN:	GB00B09LSH68
Aktienanzahl:	ca. 447,86 Mio.
Kurs:	10,94 GBP
Börsenwert:	ca. 4,899 Mrd. GBP
Internet:	<a href="http://www.inmarsat.com">www.inmarsat.com</a>

# CASHKURS Trends

INVESTIEREN IN DIE ZUKUNFT

unabhängig nachhaltig wissenschaftlich

## SES S.A. - Kritische Phase

SES S.A. - WKN: 914993 - ISIN: LU0088087324  
Kursstand: 24,785 Euro

**Rückblick:** SES konnte noch im vergangenen Jahr sehr umfassend ansteigen und bewegte sich bis auf 35,00 Euro nach oben. Im Frühjahr wurde dann eine Konsolidierung eingeleitet, allerdings mit dem Rückfall unter 28,80 Euro ein Verkaufssignal generiert. Auf der wichtigen Unterstützung bei 25,46 Euro kam es zu einer Gegenbewegung, welche aber nur eine Bestätigung des Bruchs der 28,80 Euro nach sich gezogen hat. Aktuell rutschen die Notierungen nun auch unter 25,46 Euro zurück.

**Charttechnischer Ausblick:** SES ist mit dem Rückfall unter 25,46 Euro dabei, ein Verkaufssignal zu generieren. Setzt sich dies auch zum Wochenschluss klar durch, eröffnet sich auch innerhalb des mittelfristigen Trendkanals wieder Platz bis in den Bereich der 20,50 Euro. Die Chance ist aktuell noch gegeben, eine Bärenfalle auszubilden, dafür ist aber eine baldige Rückeroberung der 25,46 Euro nötig. Erst oberhalb von 28,80 Euro bieten sich neue mittelfristige Kaufsignale.



Kursverlauf vom 26.08.2013 bis 10.12.2015 (log. Kerzendarstellung / 1 Kerze = 1 Woche)

## OHB AG - Ausbruchversuch läuft an

OHB AG - WKN: 593612 - ISIN: DE0005936124  
Kursstand: 20,88 Euro

**Rückblick:** OHB hat in den vergangenen Jahren eine sehr umfassende Rally hinter sich gebracht, welche nach einem finalen Anstieg auf 25,04 Euro auch umfassend korrigiert wurde. Der Rückfall unter die Unterstützungszone bei 18,30 Euro zog keinen Abverkauf mehr nach sich, sodass nun oberhalb der 16,80 Euro eine Bodenbildung eingeleitet wurde. Über die 20,50 Euro konnte OHB bereits ausbrechen und steht nun am Abwärtstrend.

**Charttechnischer Ausblick:** Der ausgebildete Doppelboden zwischen 16,80 Euro und 20,50 Euro sollte mittelfristig noch weiter tragen. Ein Anstieg in Richtung der 23,25 Euro ist hier in jedem Fall möglich. Anschlusskäufe über 21,40 Euro sollten aber möglichst bald folgen, um auch den Abwärtstrend nachhaltig zu durchbrechen. Sollte OHB aber unter 20,00 Euro nochmals zum Wochenschluss rutschen, muss von einem Fehlsignal ausgegangen werden, welches auch wieder bis 18,30 Euro drücken kann.



Kursverlauf vom 18.06.2012 bis 10.12.2015 (log. Kerzendarstellung / 1 Kerze = 1 Woche)

## Inmarsat - Rally hat noch Potenzial

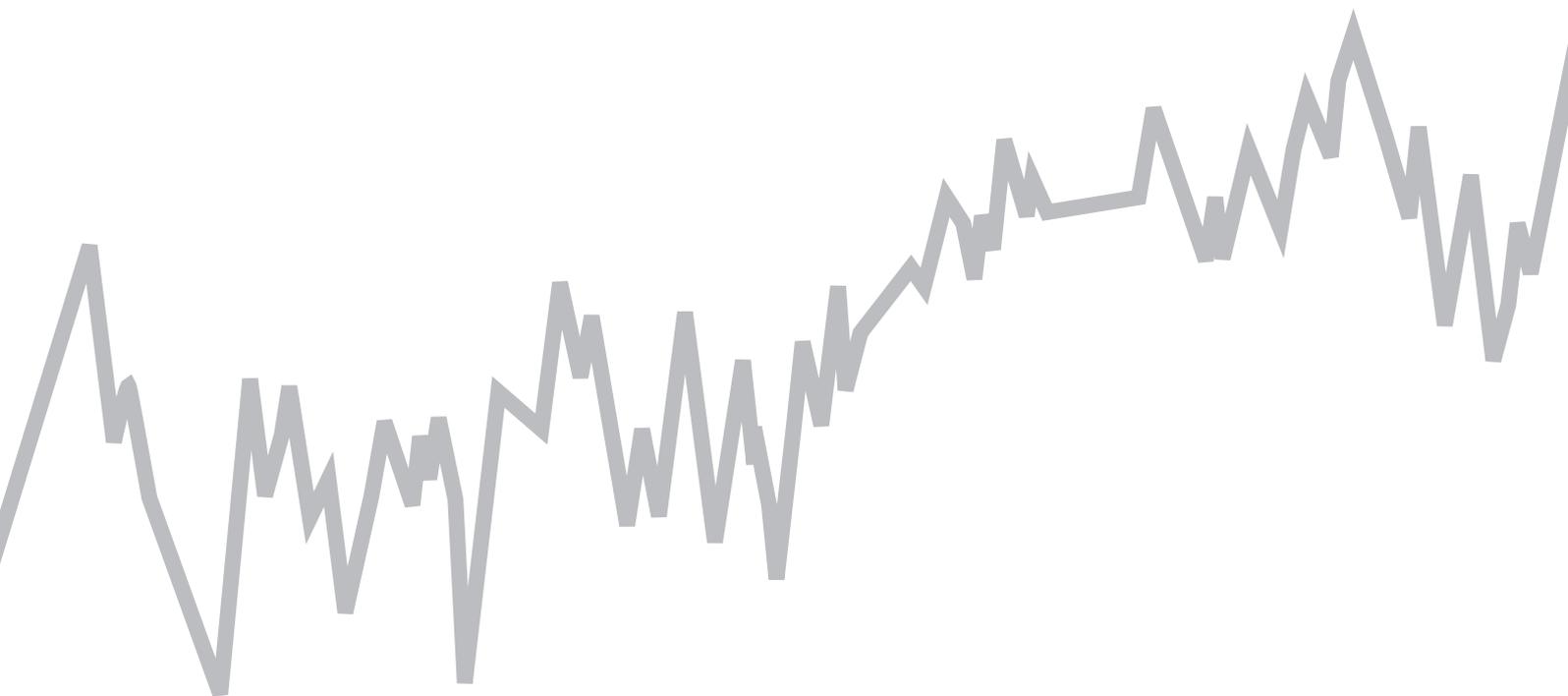
Inmarsat - WKN: A0ERZV - ISIN: GBO0B09LSH68  
Kursstand: 11,12 GBP

**Rückblick:** Inmarsat bewegte sich im Verlauf 2014 seitwärts in einer relativ engen Handelspanne. Der Ausbruch über die 7,73 GBP löste dann ein Kaufsignal aus, welches auch mit einem Pullback bestätigt wurde. Der starke Anstieg konnte ab 10,42 GBP nicht mehr fortgesetzt werden und wurde im Verlauf 2015 zunächst konsolidiert. Es gelang dann aber in den vergangenen Wochen dynamisch aus der Konsolidierungszone nach oben auszubrechen.

**Charttechnischer Ausblick:** Die Notierungen haben nach dem steilen Anstieg jederzeit die Möglichkeit, einen Pullback auszubilden. Der Bereich 10,42 GBP sollte nun aber eine wichtige Unterstützung bilden, über welcher ein fortgesetzter Anstieg möglich ist. Bis zur Oberkante des Trendkanals bei 12,00 GBP ist mittelfristig Platz. Sollte die Aktie nochmals zum Wochenschluss unter 10,42 GBP rutschen, kann eine stärkere Korrektur bis 9,50 GBP einsetzen.



Kursverlauf vom 10.06.2012 bis 10.12.2015 (log. Kerzendarstellung / 1 Kerze = 1 Tag)



Das Musterdepot können Sie topaktuell immer einsehen unter folgendem Link: [HIER klicken](#)



## Watchlist

### Zukunft der E-Mobilität

A123 Systems      BYD Co. Ltd      Advanced Battery Technologies

### Offshore-Windenergie

PNE Wind      A-Power      Siemens      Vestas

### Healthcare – Diabetes

Amylin      Eli Lilly      Novartis      Medtronic      Novo Nordisk

### Seltene Erden

China Rare Earth      Neo Material Technologies      Lynas Corporation

### Stevia – der Süßstoff der Zukunft

Coca Cola      GLG Lifetech      Pure Circle      Sunwin International Nutraceuticals

### 3D-Technologien – Durchbruch für die dritte Dimension

Cinemaxx      Nintendo      Samsung      Sharp      Dreamworks Animation

### OLED – Das Licht der Zukunft

Aixtron      Philips      Konica Minolta      eMagin

### Lithium – Das weiße Gold

Orocobre      Rockwood Holding      Western Lithium USA      SQM      FMC

### Mobile-, Online- und Social Gaming – Die neuen Entertainment-Trends

Artificial Life      Apple      Gameloft      EA - Electronic Arts      Ubisoft

### Gedruckte Elektronik – Produktionsverfahren der Zukunft?

Applied Materials      Heidelberger Druck      Merck      Xarr

### Smart Grids – Die intelligenten Stromnetze der Zukunft

Itron      Telvent      Enernoc      ABB

### Medizintechnik – Hightech mit Sinn

Fresenius      Johnson&Johnson      Medtronic      Drägerwerk

### Intelligente Werkstoffe

Applied Materials      Lanxess      SGL Carbon      Thyssen Krupp

### WebTV – Das Fernsehen der Zukunft

Cisco Systems      LG Electronics      Netflix      Sony

Hinweis gemäß §34 WPHG wegen möglicher Interessenkonflikte:

An der Erstellung von CashKurs\*Trends beteiligte Personen halten zum Zeitpunkt der ersten Analyseerstellung grundsätzlich keine Aktien oder Derivate der analysierten Unternehmen. Sollte dies ausnahmsweise doch der Fall sein, wird in der Analyse explizit darauf hingewiesen. Nach Veröffentlichung der ersten Analyse steht es den beteiligten Personen frei Positionen in diesen Papieren aufzubauen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass beteiligte Personen NACH Versand der ersten Analyse an die Kunden ebenfalls Positionen in diesen Aktien eingehen und diese auch zum Zeitpunkt folgender Analysen noch halten. Mögliche Interessenkonflikte sind daher zu berücksichtigen.

## Graphit - vom Bleistift zum Zukunftsmarkt?

Graphit Kropfmühl	Hexcel Corp.	SGL Carbon
-------------------	--------------	------------

## Megatrend Wasser: Unser Lebenselixier

Andritz	Hyflux	KSB	Veolia
---------	--------	-----	--------

## Wasserstoff: Energielieferant und -speicher der Zukunft

Ballard Power	Linde	SFC Energy	United Technologies Corporation
---------------	-------	------------	---------------------------------

## Biomining - Revolution des Bergbaus?

BHP Billiton	Talvivaara	Umicore
--------------	------------	---------

## Krebs: Vom Massenmarkt zur personalisierten Medizin

Agennix	Morphosys	Pfizer	Roche
---------	-----------	--------	-------

## Lebensmittel und Landwirtschaft: Schlüsselmärkte der Zukunft

BayWa	K+S	KTG Agrar	Deere&Company
-------	-----	-----------	---------------

## Erdgas - mehr als eine Brückentechnologie

E.ON	GdF Suez	Alstom	RWE
------	----------	--------	-----

## NFC - Near Field Communication: Die Revolution des Bezahlens

Apple	Google	NXP	Deutsche Telekom
-------	--------	-----	------------------

## Neue Energiespeicher

A123Systems 11	Johnson Controls	Panasonic	Saft Groupe	Ubisoft
----------------	------------------	-----------	-------------	---------

## Digitales Lernen

Google	IBM	Pearson	Microsoft
--------	-----	---------	-----------

## 3-D-Drucker und Rapid Manufacturing

3D Systems	Dassault Systèmes	Stratasys	ABB
------------	-------------------	-----------	-----

## Cradle-to-Cradle

Nike	Alcoa	Ford	Drägerwerk
------	-------	------	------------

## Robotik

iRobot	KUKA	Philips	Thyssen Krupp
--------	------	---------	---------------

## Smart Home

RWE	Toshiba	Verizon	Honeywell
-----	---------	---------	-----------

## (Auto-)Mobilität - Die nächste Runde um den Antrieb der Zukunft

BMW	Tesla Motors	Volkswagen AG	Zipcar
-----	--------------	---------------	--------

## BIG Data: Wie der kommende Daten-Tsunami die Märkte verändert

IBM	NetApp	SAP	Splunk
-----	--------	-----	--------

Hinweis gemäß §34 WPHG wegen möglicher Interessenkonflikte:

An der Erstellung von CashKurs\*Trends beteiligte Personen halten zum Zeitpunkt der ersten Analyseerstellung grundsätzlich keine Aktien oder Derivate der analysierten Unternehmen. Sollte dies ausnahmsweise doch der Fall sein, wird in der Analyse explizit darauf hingewiesen. Nach Veröffentlichung der ersten Analyse steht es den beteiligten Personen frei Positionen in diesen Papieren aufzubauen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass beteiligte Personen NACH Versand der ersten Analyse an die Kunden ebenfalls Positionen in diesen Aktien eingehen und diese auch zum Zeitpunkt folgender Analysen noch halten. Mögliche Interessenkonflikte sind daher zu berücksichtigen.

## Baumwolle und die Zukunft der Textilindustrie

Glencore	Linz Textil	Olam
----------	-------------	------

## Logistik – Cashcow der dezentralen Wirtschaft von morgen

C.H. Robinson	Deutsche Post DHL	FedEx	HUB Group
---------------	-------------------	-------	-----------

## e-Commerce: Die Zukunft des Handels findet im Internet statt

Amazon	eBay	OpenTable	Priceline
--------	------	-----------	-----------

## Die Rückkehr der USA auf die Weltbühne – als Energieriese

Devon Energy	TransCanada	Anadarko	Cheniere Energy
--------------	-------------	----------	-----------------

## Bioplastik – die Matrix für die Konsumkultur des 21. Jahrhunderts

Arkema	BASF	Bayer	DuPont
--------	------	-------	--------

## Brennstoffzellen

Air Products and Chemicals	Daimler	Fuel Cell	Linde
----------------------------	---------	-----------	-------

## Zukunftsanlage Wald

International Paper	Rayonier Svenska Cellulosa	Weyerhaeuser	RWE
---------------------	----------------------------	--------------	-----

## Wachstumsmarkt Türkei

Turkcell	Koc Holding	BIM Birlesik	Petrol Ofisi
----------	-------------	--------------	--------------

## Die neuglobale Mittelschicht

AB InBev	Brasil Foods	Estée Lauder	Südzucker	Ubisoft
----------	--------------	--------------	-----------	---------

## Biomechatronik

Carl Zeiss	Hanger	Stryker	Zimmer Holdings
------------	--------	---------	-----------------

## Internet der Dinge

China Unicom	Cisco	InterDigital	Qualcomm
--------------	-------	--------------	----------

## Solar 2.0

First Solar	Manz AG	Prysmian Group	SMA Solar
-------------	---------	----------------	-----------

## ITS – Intelligent Transportation System

Continental	Cubic	Garmin	Trimble
-------------	-------	--------	---------

## Zukunftsmarkt Südostasien

Keppel Corporation	DBS Group	PLDT	Flextronics
--------------------	-----------	------	-------------

## Abfall – eine Produktivkraft mit Zukunft

Clariant	Waste Management	Covanta Energy	Verbio
----------	------------------	----------------	--------

## Die neue Windkraft. Der zweite Aufbruch auf dem Markt der regenerativen Energien

Gamesa	General Electric	Nordex	Vestas
--------	------------------	--------	--------

Hinweis gemäß §34 WPHG wegen möglicher Interessenkonflikte:

An der Erstellung von CashKurs\*Trends beteiligte Personen halten zum Zeitpunkt der ersten Analyseerstellung grundsätzlich keine Aktien oder Derivate der analysierten Unternehmen. Sollte dies ausnahmsweise doch der Fall sein, wird in der Analyse explizit darauf hingewiesen. Nach Veröffentlichung der ersten Analyse steht es den beteiligten Personen frei Positionen in diesen Papieren aufzubauen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass beteiligte Personen NACH Versand der ersten Analyse an die Kunden ebenfalls Positionen in diesen Aktien eingehen und diese auch zum Zeitpunkt folgender Analysen noch halten. Mögliche Interessenskonflikte sind daher zu berücksichtigen.

## Wearable Computing: Was kommt nach dem Smartphone?

Apple	Nike	TSCM	Under Armour
-------	------	------	--------------

## Drohnen - wie sie die Zukunft von Luftfahrt und Logistik prägen werden

Yamaha Motor	Parrot	Airbus	Boeing
--------------	--------	--------	--------

## Industrie 4.0: Vor uns liegt das Zeitalter der digitalen Produktion

Infineon	Siemens	Schneider Electric	M.A.X. Automation
----------	---------	--------------------	-------------------

## Demografischer Wandel

Sanofi	Omega	Tui	Walgreen
--------	-------	-----	----------

## Virtuelle Kraftwerke: Das Internet der Energie stellt sich auf

Powersecure	MVV Energie	RWE	Mainova
-------------	-------------	-----	---------

## Das Zeitalter der maßgeschneiderten Medizin bricht an

ImmunoGen	Illumina	Amgen	Seattle Genetics
-----------	----------	-------	------------------

## Video-Streaming und On-Demand-Fernsehen: Die Zukunft von Film und Fernsehen findet im Netz statt

Netflix	ProSiebenSat1	Vivendi	Yahoo
---------	---------------	---------	-------

## Autos, Akkus, Batterien: Die Zukunft der Mobilität beginnt jetzt

Tesla	BYD	Toyota	Nec
-------	-----	--------	-----

## Smart Machines: Von intelligenten Computern und denkenden Programmen

Facebook	Symantec	Citrix Systems	Hexagon	Ubisoft
----------	----------	----------------	---------	---------

## Sensoren: Die Zukunft der Märkte steckt in den sensiblen Fühlern

Texas Industries	ST Microelements	Dialog Semiconductor	InvenSense
------------------	------------------	----------------------	------------

## Digitale Genussmärkte: Der neue Megamarkt auf dem letzten Kilometer

Walmart	Domino's Pizza	Panera Bread	Starbucks
---------	----------------	--------------	-----------

## Das Internet der Dienste: Die nächste Service-Revolution findet im Netz statt

Salesforce	Danaher	Teradata	VMware
------------	---------	----------	--------

## Der Treibstoff von morgen: Wie aus klimaschädlichem CO2 und Windkraft das Benzin der Zukunft wird

Shell	Audi	Sasol	Total
-------	------	-------	-------

## mHealth: Wie mobile Dienste und Digitalisierung den Gesundheitsmarkt auf den Kopf stellen

Omniceil	Cerner	CompuGroup	Nexus
----------	--------	------------	-------

## Selbstfahrende Autos: Das Ende des Verkehrs wie wir ihn kennen

Google	Continental	Ericsson	QualComm
--------	-------------	----------	----------

## Wirklicher als die Wirklichkeit: 3D-Visualisierung, Datenbrillen und die Vision der erweiterten Realität (Augmented Reality)

Microsoft	GoPro	Seiko Epson	Novatek Microelectronics
-----------	-------	-------------	--------------------------

Hinweis gemäß §34 WPHG wegen möglicher Interessenkonflikte:

An der Erstellung von CashKurs\*Trends beteiligte Personen halten zum Zeitpunkt der ersten Analyseerstellung grundsätzlich keine Aktien oder Derivate der analysierten Unternehmen. Sollte dies ausnahmsweise doch der Fall sein, wird in der Analyse explizit darauf hingewiesen. Nach Veröffentlichung der ersten Analyse steht es den beteiligten Personen frei Positionen in diesen Papieren aufzubauen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass beteiligte Personen NACH Versand der ersten Analyse an die Kunden ebenfalls Positionen in diesen Aktien eingehen und diese auch zum Zeitpunkt folgender Analysen noch halten. Mögliche Interessenskonflikte sind daher zu berücksichtigen.

# CASHKURS<sup>★</sup>Trends

INVESTIEREN IN DIE ZUKUNFT

unabhängig nachhaltig wissenschaftlich

## Hausspeichersysteme und dezentrale Energieversorgung

SolarCity                      Tesla                      SunPower                      Solar Edge

## Neue Materialien: Beton - wie ein uralter Baustoff zukunftsfähig gemacht wird

Saint-Gobain                      Saint-Gobain                      CRH                      HeidelbergCement

## Das Ende von Big Food bricht an

Nestlé                      General Mills                      Kellogg

## Algen: Die grüne Produktivkraft aus dem Meer

Solazyme                      Cyanotech                      Amyris Biotech

## Alptraum Alzheimer - neue Hoffnung bei der Erforschung der tödlichen Alterskrankheit

Lilly                      Roche                      Biogen

## Wie (und was) wir in Zukunft essen werden

AGCO                      Syngenta                      KWS Saat

## Internet für alle aus dem Weltall

SES                      OHB                      Inmarsat

Hinweis gemäß §34 WPHG wegen möglicher Interessenkonflikte:

An der Erstellung von CashKurs\*Trends beteiligte Personen halten zum Zeitpunkt der ersten Analyseerstellung grundsätzlich keine Aktien oder Derivate der analysierten Unternehmen. Sollte dies ausnahmsweise doch der Fall sein, wird in der Analyse explizit darauf hingewiesen. Nach Veröffentlichung der ersten Analyse steht es den beteiligten Personen frei Positionen in diesen Papieren aufzubauen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass beteiligte Personen NACH Versand der ersten Analyse an die Kunden ebenfalls Positionen in diesen Aktien eingehen und diese auch zum Zeitpunkt folgender Analysen noch halten. Mögliche Interessenskonflikte sind daher zu berücksichtigen.



## Impressum, Urheberrechtshinweis & Disclaimer

### Herausgeber:

Finanzethos GmbH  
Schlossmühle 6, 68799 Reilingen  
www.cashkurs.com

### Geschäftsführer: Dirk Müller

Sitz Reilingen, Registergericht Mannheim HRB 706038,  
UST-IDNR: DE 262568789

### BörseGo AG

Balanstaße 73, Haus 11 / 3. OG, 81541 München  
E-Mail [kundenservice@boerse-go.de](mailto:kundenservice@boerse-go.de), Internet [www.boerse-go.de](http://www.boerse-go.de)

### Aktiengesellschaft mit Sitz in München

Registergericht: Amtsgericht München - Register-Nr: HRB 169607  
Umsatzsteueridentifikationsnummer gemäß § 27a UStG: DE207240211

Vorstand: Robert Abend, Christian Ehmig, Thomas Waibel  
Aufsichtsratsvorsitzender: Theodor Petersen

### Chefredakteur: Dirk Müller

Redaktion: Oliver Baron, Marko Strehk

### Erscheinungsweise: monatlich

Kontaktmöglichkeiten: [cashkurstrends@boerse-go.de](mailto:cashkurstrends@boerse-go.de) (redaktionell)  
[kundenservice@boerse-go.de](mailto:kundenservice@boerse-go.de) (Fragen zum Abonnement)

### Bezug: kostenpflichtiges Abonnement – Anmeldung unter:

[http://www.godmode-trader.de/Premium/Boersenbriefe/Cashkurs\\*Trends](http://www.godmode-trader.de/Premium/Boersenbriefe/Cashkurs*Trends)

Cashkurs\*Trends ist eine kostenpflichtige Internetpublikation und  
erscheint im PDF-Format.

*Das Dokument mit Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere des Nachdrucks, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen sowie das Darstellen auf einer Website liegen, auch nur bei auszugsweiser Verwertung, bei der BörseGo AG und der Finanzethos GmbH. Alle Rechte vorbehalten.*

*Dirk Müller sowie die Finanzethos GmbH haben sich verpflichtet, den Kodex des Deutschen Presserates für Finanz- und Wirtschaftsjournalisten einzuhalten. Der Verhaltenskodex untersagt die Ausnutzung von Insiderinformationen und regelt den Umgang mit möglichen Interessenkonflikten. Die Einhaltung des Verhaltenskodex wird jährlich überprüft. Dies gilt auch für die für Dirk Müller oder für Finanzethos GmbH tätigen freien Journalisten.*

Sämtliche Inhalte dieser Website sowie alle unter dem Brandname „Cashkurs\*Trends“ herausgegebenen Publikationen sind urheberrechtlich geschützt und nicht zur weiteren Vervielfältigung bzw. Verbreitung frei. Ohne vorherige schriftliche Einwilligung der Herausgeber nicht zulässig ist ferner die nachträgliche Veränderung bzw. Bearbeitung der Dokumente oder deren kommerzielle Weiterverwertung. Bei Zitaten ist in angemessenem Umfang auf die jeweilige Quelle zu verweisen. Sämtliche unter dem Brandname „Cashkurs\*Trends“ herausgegebenen Publikationen werden nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und formuliert. Dennoch kann seitens der Herausgeber bzw. der Redaktion keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen gegeben werden. Die Ausführungen im Rahmen der unter dem Brandname „Cashkurs\*Trends“ herausgegebenen Publikationen sowie sämtliche Inhalte der Website stellen keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren dar. Verlinkungen: Mit Urteil vom 12. Mai 1998 (Az. 312 O 85/98) hat das Landgericht Hamburg entschieden, dass die Erstellung eines Links zu einer externen Website unter Umständen eine Mitverantwortlichkeit für die Inhalte der gelinkten Website zur Folge hat. Dies kann, so das Gericht, nur durch eine eindeutige Distanzierung von den verlinkten Inhalten ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund distanzieren wir uns ausdrücklich von den Inhalten sämtlicher externer Websites, auf die im Rahmen der unter dem Brandname „Cashkurs\*Trends“ herausgegebenen Publikationen oder der Website verwiesen wird. Jegliche Haftung für Inhalte extern verlinkter Websites ist somit kategorisch ausgeschlossen.

Das Dokument mit Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere des Nachdrucks, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen sowie das Darstellen auf einer Website liegen, auch nur bei auszugsweiser Verwertung, bei der BörseGo AG und der Finanzethos GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

www.boerse-go.de © BörseGo AG