



**swisscom**

# 2014

Unsere vernetzte Schweiz





«Das Leben in der vernetzten Welt ist spannend und herausfordernd zugleich. Wir begleiten die Menschen in der Schweiz als einheimisches Unternehmen mit Tradition. Auch wenn sich Swisscom stetig verändert: Die Werte, auf die wir bauen, sind gleich geblieben. Wir vernetzen die Schweiz und verbinden sie mit der Welt. Mit unseren Produkten und Dienstleistungen wollen wir für unsere Kunden aussergewöhnliche Erlebnisse schaffen. Gemeinsam gehen wir vorwärts, als Menschen und Mitarbeitende, als Unternehmen und Land.»





# Begeisterung, Innovation und Verantwortung

Liebe Leserin, lieber Leser

Fussball bleibt Fussball! Seit 1863 gibt es das von Rugby losgelöste Fussballspiel und seit 1938 findet es im Wesentlichen gemäss denselben Regeln statt. Es sind deren 17. Und doch ist Fussball heute nicht mehr das Fussball von gestern. Die Technologie hat vieles verändert: Die Sitzplätze werden im Internet ausgesucht, die Karten online bezahlt – dann, wenn es uns zeitlich am besten passt. In der Pause oder immer öfter auch während des Spiels werden E-Mails gecheckt oder Fotos von Ronaldo und Co. via soziale Medien verbreitet. Die digitalen Banden werben um Aufmerksamkeit. Vielleicht nehmen wir sogar an Online-Votings teil, um das Trikot unseres Lieblingsspielers zu gewinnen. Dabei hat aber die Faszination Fussball nicht an Bedeutung verloren – im Gegenteil, wir ermöglichen bisher Unbeteiligten, ein Teil davon zu werden, wecken Emotionen, begeistern.

So grundlegend sich das Erlebnis rund um den Fussball verändert hat, so fundamental verändert sich auch das Umfeld von Swisscom. Technische Möglichkeiten und Veränderungen im Nutzungsverhalten fördern die Mobilität. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an unsere Infrastruktur. Die Verschmelzung von virtueller und realer Welt ist auch in Schweizer Fussballstadien im Gange. Mit Einführung der Torlinientechnik in einigen Ligen ist sie sogar auf dem Rasen angekommen.

Der Schiedsrichter im Fussball hat ähnliche Werte wie die Sicherheitsverantwortlichen bei Swisscom. Die Sicherheit der Spieler im Fussball und die Sicherheit der Kunden sowie der Mitarbeitenden bei Swisscom bilden die oberste Priorität der beiden Rollen. Während im Fussball der Schiedsrichter Verwarnungen



aussprechen und Karten zeigen kann, hat die Sicherheit bei Swisscom andere Möglichkeiten. Sämtliche Vorkehrungen sind aber nur dann erfolgreich, wenn die Nutzer die notwendige Achtsamkeit walten lassen. Wer Sicherheit anbieten will, muss innovativ sein. Akteuren, die im Cyberspace mit destruktiven oder kriminellen Absichten unterwegs sind, wollen wir immer einen Schritt voraus sein. Dabei gilt es, Angriffe zu parieren und diese in Zusammenarbeit mit staatlichen und privaten Stellen ins Abseits laufen zu lassen oder gar vom Spielfeld Schweiz zu verweisen. Deshalb baut Swisscom heute die Sicherheit, die Aufgaben von morgen lösen kann.

*«Die Verschmelzung von virtueller und realer Welt ist auch in Schweizer Fussballstadien im Gange.»*

Besonders im Bankgeschäft ist ein zuverlässiger Partner unverzichtbar. So vertraut zum Beispiel auch Raiffeisen auf Dienstleistungen von Swisscom. Selbstverständliche Handlungen, wie der Bargeldbezug am Geldautomaten, erfordern höchste Anforderungen an Verfügbarkeit und Sicherheit der Infrastruktur.

Die zunehmende Bedeutung des Internets für die private und die berufliche Nutzung setzt einen leistungsfähigen, sicheren und flächendeckenden Netzzugang voraus. Bereits zum sechsten Mal in Folge konnte Swisscom den Netztest von connect gewinnen. Im Fussball hiesse dies, sechs Mal nacheinander Schweizer Meister zu werden. Um unseren Kunden weiterhin das beste Netz zu bieten, investierte Swisscom im Berichtsjahr 1,75 Milliarden Franken in der Schweiz in ihre Netz- und IT-Infrastruktur, den Grossteil in den Ausbau des Mobilfunknetzes mit 4G/LTE und des Ultrabreitband-Festnetzes.

Um live dabei zu sein, ist ein Besuch im Stadion nicht mehr nötig. Wir können heute gemütlich vom Wohnzimmer oder von unterwegs live dabei sein. Ja, unser Erlebnis ist sogar mehr als live: Wir können die Abseitsposition mehrmals überprüfen oder das verpasste Tor analysieren. Dank den Live Sport Events von Swisscom TV werden alle Spiele der Raiffeisen Super League übertragen. Sie mögen keinen Fussball? Kein Problem, denn mit Swisscom TV kommen auch andere Sportarten nicht zu kurz: Eishockey, Formel 1, Tennis- oder Golfturniere. Im Jahr 2014 wurde mit der Lancierung von Swisscom TV 2.0 ein Cloud-basiertes Produkt auf den Markt gebracht. Mit der Video Flat-rate Teleclub Play hat Swisscom zudem eine Videothek lanciert, die zum Festpreis unlimiteden Zugriff auf Serien, Filme, Kindersendungen, Dokumentationen und ein grosses Sportarchiv bietet. Überhaupt kümmert sich Swisscom um das Fernseherlebnis von der Produktion bis auf den Bildschirm. Das erfordert reibungslos funktionierende Technologie und Logistik sowie engagierte Mitarbeitende.



*«Erfolg ist kein Zufall.  
Es ist harte Arbeit, Ausdauer, Lernen,  
Studieren, Aufopferung, jedoch vor  
allem Liebe zu dem, was du tust  
oder dabei bist zu lernen.»*

**Pelé**


Pensionierter brasilianischer Fussballspieler, geboren 1940

Als Sponsorin der Swiss Football League unterstützt Swisscom den Schweizer Fussball, mit dem Ziel, ihn noch attraktiver zu machen. Genauso am Herzen liegt uns die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz: Wir fördern Start-ups und bieten Jungunternehmen nicht nur finanzielle Unterstützung an, sondern vor allem auch unser Coaching und unser Netzwerk. In der vorliegenden Broschüre zeigen wir dies am Erfolgsbeispiel von LiberoVision auf. Innovationen sind für Swisscom wichtige Wachstumschancen.

Die Unbeschwertheit unserer Jugend beim Fussballspielen auf dem geliebten Grün widerspiegelt auch die Selbstverständlichkeit, mit der sie sich in der digitalen Welt bewegt. Während jedoch auf dem Rasen der Schiedsrichter oder Trainer die Regeln und Grenzen aufzeigt, ist es im Internet schwieriger, sich zu orientieren und Grenzen zu erkennen. Es liegt in der Verantwortung jedes Einzelnen, unsere Jugend bei der Mediennutzung zu unterstützen und ihnen ein Vorbild zu sein. Swisscom nimmt ihre Verantwortung wahr und bietet Kurse an, die den Umgang mit den neuen Medien lehren. Bereits 295'000 Teilnehmende haben von diesem Angebot profitiert.

Die Verschmelzung der virtuellen und der realen Welt ist in vollem Gange – auf dem Rasen, in den Stadien, in der Schweiz. Swisscom hat deshalb ihr Kundenversprechen weiterentwickelt: Swisscom ist der beste Begleiter in der vernetzten Welt. Vertrauenswürdig, einfach und inspirierend. Menschen und ihre Beziehungen stehen dabei im Zentrum. Die vorliegende Unternehmensbroschüre soll dies unterstreichen und auch einen Blick hinter die Kulissen von Swisscom, ihren Kunden und der Jugend werfen.

Weshalb gerade Fussball? Fussball ist Leidenschaft, Begeisterung und Inspiration – Werte, die wir in unserem Leitbild aufgenommen haben. Und Fussball dient uns dazu, komplexe Themen anhand konkreter Geschichten einfach zu erzählen. Wir wünschen eine spannende Lektüre und bleiben für Sie am Ball – immer und überall!



**Hansueli Loosli**

Präsident des Verwaltungsrats Swisscom AG



**Urs Schaeppi**

CEO Swisscom AG







# Erlebnisse, das Gold unserer Zeit

Lotus-Teamchef Colin Chapman schloss 1968 beim Grand Prix von Spanien einen lukrativen Vertrag mit einer Zigarettenfirma ab: Bild und Logo von Golden Leaf Navy Cut prangten kurz darauf auf dem Lotus-Teamwagen. Geboren war der erste Sponsor der Formel 1, der nicht durch seine Produkte mit dem Rennsport verbunden war. «Skandalös» – urteilte damals die Öffentlichkeit. Heute ist Sponsoring selbstverständlich und trägt dazu bei, dass viele Sport- und Kultur-events überhaupt stattfinden können.

Die Sponsoringpioniere unter den Unternehmen haben neue Wege gesucht in Sachen Bekanntheit, Image und Öffentlichkeitsarbeit. Finanziell angeschlagene Fussballclubs oder Kulturveranstalter mit grossen Ideen, aber kleinem Budget haben sich offen gezeigt für eine neue Form der Zusammenarbeit. Und von dieser profitieren nicht nur beide Partner.

## **Sponsoring – der Zaubertrank**

In der Schweiz wird das Marktvolumen im Sponsoring auf 900 Millionen\* Franken geschätzt. In Deutschland sind es 4,8 Milliarden Euro\*\*. Sportsponsoring ist besonders beliebt.

Sponsoring trifft das Lebensgefühl. In einer Zeit, in der klassische Werbung weggezappt, weggeklickt und überblättert wird, wirkt Sponsoring als Zaubertrank. Durch Sponsoring ermöglichen Unternehmen den Menschen Erlebnisse. Dank Sponsoring werden sie wahrgenommen, stärken ihre Marke und positionieren ihre Produkte.

## **Beste Erlebnisse bieten**

Erlebnisse sind das Gold unserer Zeit. Sie machen den Unterschied in einer Zeit des materiellen Überflusses und können das Leben besser, schöner und manchmal auch einfacher machen. Darum stellt Swisscom die Menschen konsequent ins Zentrum und bietet besten Service. Wichtig sind uns etwa eine personalisierte und flexible Kundenbetreuung, innovative digitale Produkte und einfache Angebote. Es geht uns darum, unsere Kunden in der digitalen Welt kompetent zu begleiten und ihnen beste Erlebnisse zu bieten.

## **Eine Schweiz, die über sich hinauswächst**

Als in der Schweiz verwurzeltes Unternehmen unterstützen wir unser Land auch als Sponsorin. Wir engagieren uns für Kultur und Wirtschaft sowie für den Schweizer Sport, fördern Athletinnen und Athleten, ermöglichen Sportevents und einzigartige Erlebnisse. Swisscom setzt sich für Höchstleistungen ein und fördert die beliebtesten Sportarten der Schweiz: Fussball und Schneesport.

## **Zum Beispiel Fussball**

Swisscom ist Sponsorin der Swiss Football League und damit Partnerin der Raiffeisen Super League und der Brack.ch Challenge League. Es ist uns wichtig, dass die ganze Schweiz mitfiebert, wenn Tore fallen. Darum übertragen wir über 200 Schweizer Fussballspiele live auf Fernseher, Computer oder Smartphone – dank Swisscom TV und Teleclub. Damit die Menschen in der Schweiz das Gold unserer Zeit überall finden können, unabhängig davon, wo sie gerade sind.

\* Quelle: Sponsor Visions Schweiz 2014/15

\*\* Quelle: Prognose Sponsor Visions 2012

# Damit alles wie am Schnürchen läuft

Wenn sich die Tür öffnet, lässt nur die riesige, zehn Meter lange Videowand vermuten, dass es hier um Überwachung geht. Denn mit den düsteren Räumen aus alten Actionfilmen hat das Zuhause des Swisscom Operation Control Center wenig zu tun. Modern, sicher und nachhaltig ist aber nicht nur der Standort.

Die Mitarbeitenden des Swisscom Operation Control Centers (OCC) haben Glück: Sie arbeiten in lichtdurchfluteten Räumen in einem der grössten Minergie-P-Eco-Büroarbeitsgebäude der Schweiz. Rund 80 Operators, Escalation Managers, Problem und Data Managers sowie andere Spezialisten überwachen im OCC des Businessparks Ittigen den Betriebsablauf von Infrastruktur, Systemen und Services. Sie verantworten auch das IT-Grossstörungsmanagement, forschen nach Ursachen und verhindern Systemausfälle. Wenn es zu einer Störung kommt, kümmern sie sich um die schnellstmögliche Wiederherstellung eines Service, zum Beispiel für Bankomaten und E-Banking, Kassensysteme oder Internetauftritte.

## **Rund um die Uhr**

Natürlich ist das OCC zu jeder Zeit für seine Kunden erreichbar. Denn wenn sie sich melden, gilt es meistens ernst. So zum Beispiel als eine Fluggesellschaft nicht mehr auf die Daten von Meteo Schweiz zugreifen konnte. In diesem Fall hat das OCC die Informationen und Daten beider Parteien in einen gemeinsamen Kontext gestellt und zusammen mit anderen Partnern den Betrieb wiederhergestellt.

## **Sicherheit – selbstverständlich**

Das Überwachen und Beheben von Störungen ist vom Rechenzentrum örtlich getrennt – die Betriebszentrale hält selbst also keine Daten. Diese liegen in Rechenzentren wie in Bern Wankdorf, das kürzlich als eines der modernsten in Europa eröffnet wurde – sicher, energieeffizient und in jedem Fall verfügbar. Doch auch die Sicherheit im OCC ist hoch; alle Besucher werden gefilmt, der Zutritt ist nur mit Personalausweis möglich. Claudio Sanson, neuer Leiter des OCC, hat schon allerhand Ideen zur alternativen Nutzung des imposanten Raums aufgeschnappt. «Wenn ich Kollegen von der gigantischen Videowand erzähle, kommt schon mal der Vorschlag, einen Match der Raiffeisen Super League darauf zu übertragen», schmunzelt er.







# Bester Service für die Bankkunden von Raiffeisen

Noch rasch Geld abheben am Bankomaten, den Einkauf per Karte bezahlen, rechtzeitig online eine Überweisung in Auftrag geben – ganz selbstverständlich gehen wir davon aus, dass all diese Dienste funktionieren. Dabei steckt viel dahinter.

Fast jede zweite Person in der Schweiz vertraut Raiffeisen ihre Bankgeschäfte an. Damit ist die Bank führend im Privatkundengeschäft. Die lokale Verankerung und der genossenschaftliche Gedanke, der das Geschäft prägt, überzeugen 3,7 Millionen Kunden. Damit Raiffeisen diesen Kunden jederzeit und im ganzen Land einen Topservice bieten kann, ist sie auf verlässliche Partner wie Swisscom angewiesen.

## **Service – selbstverständlich**

Dass ein Bankomat nicht funktioniert, ist keine Option. Weder für Raiffeisen noch für die Kunden. Denn Bankomaten sind fast so unverzichtbar wie Handyempfang und Stromversorgung. In der Schweiz sind wir daran gewöhnt, dass wichtige Dienste einwandfrei funktionieren. Und gerade weil sie stets funktionieren, sind sie im Alltag so wichtig. Guten Diensten merkt man nicht an, wie viel Service dahintersteckt. Auch für die Verfügbarkeit der Banko-

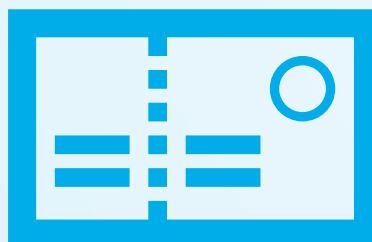
maten und für die Autorisierung von Kartentransaktionen wird viel versteckte Arbeit geleistet. «Als unsichtbare, gute Fee im Hintergrund sorgt Swisscom dafür, dass unsere Bankomaten sowie der Karteneinsatz unserer Kunden kompromisslos funktionieren», beschreibt Nicole Widmer, Leiterin Produktmanagement Zahlungsmittel & Zahlungsverkehr bei Raiffeisen, die Zusammenarbeit.

## **Landesweit vernetzt**

Damit die Kunden von Raiffeisen jederzeit Geld beziehen und Zahlungen erledigen können, werden die Bankomaten besonders gut behütet. Alle Standorte der Bank und die insgesamt 1'600 Bankomaten sind mit dem Rechenzentrum von Raiffeisen Schweiz verbunden – und zwar verschlüsselt über ein eigenes, flächendeckendes Datennetzwerk (WAN). Diese Verbindung wird durch Swisscom überwacht; Störungen werden analysiert und umgehend behoben.



# 116'000'000



## Rechnungen

begleichen Raiffeisen-Kunden jährlich.



## 45 Mio. Bankomat- bezüge

tätigen Kunden  
jährlich mit ihren  
Raiffeisen-Karten.

## 72%

aller Zahlungen

werden von Raiffeisen-Kunden elektronisch  
per E-Banking getätigt.



«Die Banken sind längst im digitalen Zeitalter angekommen. E-Banking beispielsweise ist zum Standard geworden. Die Kunden vertrauen darauf, dass Dienste einfach funktionieren. Mit dem Swisscom Netz und unserem Support legen wir genau dafür die Basis. Zum Beispiel verbinden wir alle Banken, Geschäftsstellen und Bankomaten von Raiffeisen über das schweizweite, sichere Datennetzwerk. Und beim E-Banking sorgen wir dafür, dass die Authentifizierung klappt.»

### Gion Kehl

Key Account Manager, Swisscom (Schweiz) AG

«Swisscom trägt entscheidend dazu bei, dass unsere Services verfügbar sind. Wir arbeiten zum Beispiel für Wartung und Support der Systeme zusammen. Über diese werden die Kartentransaktionen autorisiert und die Geldautomaten gesteuert sowie alle Kunden- und Zahlkarten verwaltet. Bei so kritischen Systemen ist es wichtig, einen Partner an der Seite zu haben, auf den man zählen kann.»

### Nicole Widmer

Leiterin Produktmanagement Zahlungsmittel & Zahlungsverkehr, Raiffeisen Gruppe

## Im Überblick – wesentliche Leistungen von Swisscom

- > Schweizweites, verschlüsseltes Datennetzwerk (WAN) vernetzt alle Banken, Geschäftsstellen und Bankomaten mit der Zentrale in St. Gallen
- > Klassische Telekommunikationsleistungen (Mobile-, Festnetz- und IP-Telefonie, Internet)
- > Lizenz, Wartung und Support für Karten- und Bankomaten-Transaktionsserver sowie für Kartenmanagement-Tool
- > Alarmsystem eAlarm emergency zur Information der Raiffeisenbanken
- > SMS-Massenversand für die Authentifizierung beim E-Banking



Sicherheit

Carlo Bertolini  
wohnt im Tessin

seit 2011 Chef der Spitzenschiedsrichter  
beim Schweizerischen Fussballverband

*«Als Schiedsrichter  
bin ich verantwortlich  
für die Spieler und  
ihre Gesundheit.»*







**Carlo Bertolini**

verheiratet, ein Labrador

seit 1981 Fachspezialist Arbeitssicherheit  
und Gesundheitsschutz bei Swisscom

*«Swisscom ist es  
gewohnt, mit Fouls  
umzugehen.»*



# Pfostenschüsse, Phishing und persönliche Erfahrung

Wer das Wort Sicherheit hört, denkt meistens an ein Vorgehen, eine Technik, an Regeln. Dabei steckt viel mehr dahinter. Das ist auf dem Rasen nicht anders als in einem Unternehmen. Nur wenn alle Beteiligten das gleiche Verständnis von Sicherheit haben, können sie auf Vorfälle – Incidents genannt – so schnell reagieren wie nötig. Auf dem Fussballfeld und bei Swisscom.

## Der Schiri

Was ich sehe, entspricht nicht unbedingt der Wahrheit. Das erlebe ich als Schiedsrichter ab und zu. Mein Ziel ist es, die Gesundheit der Spieler zu schützen. Das erreiche ich, indem ich Fouls erkenne, konsequent pfeife und auch ahnde. Ich bin dafür verantwortlich, was auf dem Rasen passiert. Wichtige Werte sind für mich Freude und Objektivität. Im Fussball gibt's endlose Diskussionen. Aber einer muss die Verantwortung übernehmen und entscheiden – ob richtig oder falsch. Mein Wort gilt auf dem Platz. Wenn ich nach Spielende nochmals die Bilder anschau, wundere ich mich manchmal schon: Statt der geglaubten 5 Meter waren es 30 Meter Entfernung.

Wir Schiris sind per Kommunikationssystem ständig miteinander verbunden. Das ist wichtig, wenn etwas passiert. Denn das Risiko null gibt's nicht. Wer etwas wirklich will, findet einen Weg. Darum gilt es, bei einem Incident richtig zu reagieren. Für mich auf dem Rasen heisst das: Wenn zum Beispiel Leuchtpetarden auf das Spielfeld geworfen werden, muss ich schnell entscheiden. Es kann sein, dass ich das Spiel unterbreche und die Spieler in Schutz bringe, in die Kabine oder auf die andere Seite. Dann suche ich das Gespräch mit den Fachkräften: Sicherheitsdelegierter,

## Der Sicherheitsmann

Hacker, die ein Statement setzen wollen, organisierte Kriminalität, Terrorismus und Spionage – das sind unsere Gegenspieler. Da klingt das Ziel von Swisscom ehrgeizig: Sicherheit schaffen für die Menschen in der vernetzten Welt, immer und überall. Aber hohe Ziele sind wichtig. Schliesslich vertrauen unsere Kunden uns ihre Informationssicherheit an, sie zählen auf uns.

Heute nehmen wir das Smartphone am Tag rund 150-mal in die Hand; und wir wissen immer genau, wo es gerade liegt. Weil wir uns so selbstverständlich in der digitalen Welt bewegen, sind wir auch anfällig für Angriffe. Zum Beispiel für Phishing-Attacken, bei denen Betrüger offiziell wirkende E-Mails versenden, etwa mit dem vorgetäuschten Absender von Banken und Versicherungen. Sie versuchen so, an vertrauliche Daten zu gelangen und Identitätsdiebstahl zu begehen. Früher waren diese Mails einfach auszumachen. Heute sind sie sprachlich besser formuliert. Standard-Phishing erkennen unsere Filter, sodass diese Mails bei Bluewin gar nicht ausgeliefert werden. Aber es gibt auch knifflige Fälle, zum Beispiel dynamische Mails, in denen sich die URL des enthaltenen Links von Mail zu Mail ändert – hier können wir dann kein Muster erkennen. Darum ist es in der Sicherheit wichtig,





## «Bei Sicherheit geht's immer um Vertrauen.»

Stadionverantwortlicher, beide Spielführer und Speaker kommen alle an den Spielfeldrand. «Seht ihr eine Möglichkeit, das Spiel wieder aufzunehmen?» «Welche Massnahmen treffen wir?» Der Speaker macht dann eine Durchsage und warnt: «Wenn noch mehr Petarden geworfen werden, wird das Spiel abgebrochen.»

Im Fussball gibt es nur 17 Regeln. Bei einem Incident kommt dann die berühmte 18. Regel zur Anwendung: die persönliche Erfahrung. Alle Beteiligten müssen flexibel sein und situativ entscheiden. Natürlich funktioniert das nur, wenn der Rahmen und die verschiedenen Szenarien schon vorher definiert sind. Im Stadionbetrieb gibt es ein Krisenmanagement und einen Regieraum, in dem das ganze Stadion überwacht wird. Es gibt Evakuationspläne, Brandschutz, Sanität. Ohne geht es nicht. Denn irgendwann passiert immer etwas Unvorhergesehenes.

dass Menschen mitdenken und den Freiraum haben, zu erkennen, ob jemand ein Feuerzeug in der Hand hält, um eine Petarde zu zünden. Bei ausgelieferten Phishing-Mails werden rund 40 Prozent angeklickt! Das ist zu viel.

In der Sicherheit wie im Fussball sind kreative Lösungen gefragt. Es geht darum, Gefahren vorauszusehen und einen Schritt schneller zu sein als die Angreifer. Darum baut Swisscom heute die Sicherheit, welche die Aufgaben von morgen lösen kann. Hierzu investieren wir in Know-how und Technologie. Seit Kurzem zeichnen wir den eigenen Internetverkehr im Firmennetz auf, um Anomalien und neue Arten von Attacken zu finden. Vielleicht können wir so voraussagen, dass auf eine gelbe Petarde in der Regel noch eine blaue und eine rote folgen. Vielleicht können wir eine Schwachstelle als Erste erkennen.

### So funktioniert Phishing

Malware ist ein Stück infizierte Software, das Kriminelle über Netzwerke auf fremden Computern installieren. Die infizierten Computer können zu einem Bot-Netz zusammengefasst und ferngesteuert werden, sodass sie zum Beispiel Phishing-Mails versenden. Genau das können andere Kriminelle auf dem Schwarzmarkt einkaufen: eine Stunde Bot-Netz-Nutzung zum Verbreiten der eigenen Malware. Das Ziel: Ein Mailempfänger klickt einen Link an oder öffnet ein angehängtes PDF – danach können Datendiebstahl und Sabotage beginnen.

### Phishing-Mails erkennen

1. Die Mails enthalten einen Link oder Anhang – wenn man mit der Maus über den Link fährt und kurz wartet, sieht man, wohin dieser führt. Ergibt die URL Sinn?
2. Oft wird psychologischer Druck aufgebaut: «Wenn du nicht reagierst, dann ...». Ein PDF ist meist infiziert und nutzt Lücken im Adobe Acrobat Reader aus – darum ist es so wichtig, alle Updates zu installieren.

# Unser Spielfeld

Auf dem Feld spielen elf gegen elf mit einem Ball um Herzen, Ruhm und Sieg. Neben dem Feld wächst eine digitale Erlebniswelt, die Fans im Stadion und zu Hause immer mehr bietet.

Die Schweizer Clubs spielen auf internationalem Rasen. Am Achtelfinalmatch Schweiz gegen Argentinien an der WM 2014 haben bis zu 1,8 Millionen Fans am Fernseher in der Schweiz mitgejubelt und gelitten. Fussball fasziniert unser Land. Und Fussball ist heute einfach mehr. Auch weil sich die Bedürfnisse und Erwartungen der Fans geändert haben.

Früher parkierte man das Auto, ging zum Stadion, kaufte das Billet am Schalter. Das Ticket wurde abgerissen, man setzte sich oder stand, kaufte in der Halbzeit eine Bratwurst mit Brot, trank etwas, nahm vielleicht die Bandenwerbung wahr, ging nach Hause. Am nächsten Morgen erzählte man den Arbeitskollegen vom Match. Fussball war Fussball.

Heute ist Fussball Ökosystem und Erlebniswelt zugleich, das Stadion ein digitaler Hotspot. Vor dem Spiel kauft man das Ticket online, verabredet den Treffpunkt mit Freunden via Smartphone, holt sich schon zu Hause online die letzten Infos, zum Beispiel über Extrabusse oder Mannschaftsaufstellung. Am Spieltag checkt man via Smartphone ins Stadion ein, bestellt in der Halbzeit per Klick eine Bratwurst mit Brot, trinkt etwas und bezahlt ohne Bargeld. Man verschickt ein MMS, schaut sich auf der LED-Bande ein neues Video an oder versüsst sich die Pause mit einem Game in der Stadion-App. Auf dem Heimweg diskutiert man über das Spiel, während auf dem Smartphone der Zusammenschnitt läuft. Und am nächsten Morgen kauft man im E-Shop ein Trikot der Kids Collection für die kleine Tochter.



*«Fussball ist heute viel mehr als der Besuch im Stadion. Der Match ist zwar immer noch der Höhepunkt, aber auch Teil einer Erlebniskette, die lange vor Anpfiff beginnt und lange nach Abpfiff endet. In ganz Europa wird gerade versucht, Fussball in ein digitales Erlebnis zu verwandeln, zum Beispiel via Venue-Apps. Bisher noch nicht erfolgreich. Unsere Vision ist eine einfache Lösung ‹aus einer Hand› für die gesamte Erlebniskette. Und die lassen wir Realität werden.»*

**Stefan Rupp**

CEO Swisscom Event & Media Solutions



# Fussball – Ökosystem und Erlebniswelt



Ausdrucken oder  
aufs Smartphone  
laden – hoffentlich  
hält der Akku ...

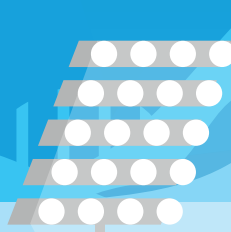


Das Ticket gibt's online,  
so auch die aktuellen  
Verkehrsinfos.



Schnell und sicher:  
Im Stadion wird der  
Strichcode eingescannt.

Und was läuft in der  
Tippgemeinschaft?



Die TV-Bilder werden von Teleclub produziert und von  
Swisscom Broadcast ins Fernsehstudio übertragen.





Moderne LED-Banden  
leuchten seit 2012  
auch in Schweizer  
Stadien.

Vielleicht schon  
bald: die Bratwurst  
per App an den  
Platz bestellen.

Auch von unterwegs  
live mitfeiern.

Die wichtigsten Szenen  
nochmals erleben – auf  
Swisscom TV.

Hoch her gehen die Diskus-  
sionen mit Fans anderer  
Clubs in den Social Media.

Gewonnen! Im  
Merchandising-Shop  
rasch noch das neue  
Trikot kaufen.



Die Reise ans nächste  
Auswärtsspiel bequem  
am Computer zu Hause  
planen.



# So reisen Sportanlässe live ins Wohnzimmer

Damit Fussballfans zu Hause die Bilder aus der Raiffeisen Super League in HD empfangen, vernetzen wir Stadien und TV-Studios mit ultraschnellen Verbindungen. Im Gespräch mit Stefan Leuthold, Projektleiter Business Development bei Swisscom Broadcast.



## **Wie werden Ton und Bilder aus dem Fussballstadion ins Studio transportiert?**

Stefan Leuthold: Es gibt zwei Möglichkeiten: per Glasfaser oder Satellit. Wir betreiben mit unserem Service Broadcast Highway Video ein eigenes Glasfasernetz für die Stadien der Raiffeisen Super League und die Eishockeyarenen der National League A. Ein permanenter Anschluss vor Ort wird ausschliesslich für die Liveübertragung genutzt, da die Datenraten für HD-Übertragungen sehr hoch sind.

Ein fixer Anschluss lohnt sich aber nicht an jedem Eventstandort – die live gezeigten Partien der Schweizer Challenge League oder Handballspiele werden daher per Satellit übertragen. Und auch Spiele aus dem Ausland empfangen wir meist ab Satellit, über unseren Service Broadcast Highway Sat.

## **Wer sind Ihre Kunden?**

Vor allem Teleclub. Wir transportieren alle Inhalte, die für eine Sportproduktion nötig sind, vom Event in die TV-Studios von Teleclub. Ein weiterer Kunde ist die Bundeskanzlei für die Übertragung der Medienkonferenzen des Bundesrats.

## **Wie genau reisen die TV-Signale per Glasfaser ins Studio?**

Ein TV-Produktionsteam richtet sich mit Kameras und Produktionswagen vor Ort ein und nimmt den Event auf. Die Kabel mit den Signalen ab Produktionswagen werden an unserem Anschlusspunkt dann einfach eingesteckt, ganz unspektakulär. Wir kümmern uns um Encoding, Übernahme der Bild- und Tondaten auf das Netz und Transport zum Kunden.





### **Was ist anders bei der Übertragung per Satellit?**

Ein Match wird einige Tage im Voraus bei uns bestellt. Den Uplink zum Satelliten übernehmen unsere Partner vor Ort. Wir erhalten dann die Parameter zum Downlink, empfangen die Satellitensignale auf grossen Parabolantennen in unserer Downlink-Station in Olten und leiten die entschlüsselten Inhalte an unseren Kunden weiter.

### **Wie stellen Sie einen so spontanen Service sicher?**

Flexibilität gehört bei uns zum Alltag. Mit unserem Network Management Center bieten wir 7x24 Stunden Service. Für jeden Match gibt es ein visuelles Monitoring. Bei Verbindungen über Satellit stehen wir mit den meist internationalen Partnern in engem Kontakt.

### **Gibt es Herausforderungen?**

Natürlich. Es ist nicht einfach, eine Verfügbarkeit von quasi 100 Prozent bei Topqualität sicherzustellen. Wir spüren auch die Verantwortung den Zuschauern gegenüber, die sich den Match ihres Clubs im Fernsehen ansehen möchten. Höchste Zuverlässigkeit ist gefordert. Darum ist es auch so wichtig, dass unser Netz permanent überwacht und redundant gesichert wird. Und Innovation ist ein wichtiges Thema. Hier setzen oft Endgeräte den Trend.

### **Können Sie ein Beispiel geben?**

Der HD-Fernseher im Wohnzimmer fordert die Ausrüstung in der ganzen Produktionskette, von den HD-Kameras im Stadion bis zu den Arbeitsplätzen im Studio. Und es braucht leistungsstarke Netze, über die HD-Signale transportiert werden. Bald schon wird HD von UltraHD (UHD oder 4K) abgelöst, und der Nachfolger von UHD ist auch schon in Sicht. Alles ist verkettet.

### **Ihr Produkt heisst Broadcast Highway. Was steckt dahinter?**

In unserem Geschäft geht es um freie Fahrt auf dem Datenhighway, mit hoher Geschwindigkeit und ohne Stau. Und es geht um Flexibilität, die unseren Kunden sehr wichtig ist.

### **Auf Sendung für die Schweiz**

Swisscom Broadcast baut, betreibt und wartet Funknetze: für Radio- und TV-Rundfunk und für Sicherheits- und Betriebsfunk. Für unsere Kunden betreiben wir in der ganzen Schweiz 1'600 Sendestandorte. Die 450 eigenen Sendestandorte stellen wir zur Mitbenutzung zur Verfügung. Unsere Tochtergesellschaft Swisscom Event & Media Solutions (SEM) erweitert unser Serviceangebot um temporäre ICT-Dienstleistungen für den Event- und Mediensektor. So sorgen zum Beispiel die Produkte Broadcast Highway Video und Sat dafür, dass bei Liveübertragungen Bild und Ton in höchster Qualität am richtigen Ort ankommen.

Alle Signale, die Broadcast Highway von einem Spiel live zu Teleclub übermittelt, werden in den Teleclub-Studios Volketswil und Fribourg aufbereitet, sendefertig produziert und dann in Olten Swisscom TV zugeführt und ausgestrahlt.

### **Beeindruckende Zahlen zu Broadcast Highway**

- > Per Glasfaser wird jedes HD-Signal mit 250 Mbit/Sekunde ins Studio übertragen (beste Studioqualität, ermöglicht die Bearbeitung).
- > Per Satellit sind es meist ca. 35 Mbit/Sekunde.
- > Zum TV im Wohnzimmer werden rund 8 Mbit/Sekunde übertragen.
- > Übertragungen/Jahr Glasfasernetz: 400x Eishockey, 180x Fussball, 50x Bundeskanzlei.
- > Übertragungen/Jahr Satelliten-netz: 1'200x Fussball, europäische Ligen, 200x Tennis.



# LED-Banden sind erst der Anfang

Seit dem ersten Spieltag der Rückrunde im September 2014 setzen sechs Clubs der Swiss Football League neue LED-Bandenwerbesysteme ein. Die neuen Banden bringen den Clubs nicht nur höhere Vermarktungseinnahmen und den Fans attraktivere Werbung – sie markieren auch den Anbruch einer neuen Ära.

Mitte Dezember bis Anfang Februar ist Spielpause in den Schweizer Fussballligen. Klaus Haussener, Head of Event Warehouse & Operations, belädt mit seiner Crew zwei Trucks für Spanien. Die spanische Liga habe angefragt, ob Swisscom Event & Media Solutions einspringen könne. «Also fahren wir mit drei kompletten LED-Bandenwerbesystemen nach Spanien – für die Spiele der Primera División und den Copa del Rey», erklärt Eventprofi Klaus Haussener. Erst im Januar wird die Crew wieder in die Schweiz zurückkehren. «Wir sind verantwortlich für Planung, Logistik, Auf- und Abbau, Wartung und Betrieb. Unser Hauptkunde ist die Raiffeisen Super League. Nach ihrem Spielplan richten sich die zusätzlichen Einsätze, die wir wahrnehmen können, zum Beispiel für die UEFA Champions League, die UEFA Europa League und für Länderspiele.»





## Beeindruckende Zahlen zu LED-Banden

- > LED-System: 250 m lang (=  $\frac{3}{4}$  des Stadions oder 2.5× so hoch wie das Berner Münster).
- > Benötigte Panels für 250 m: 172 Panels à 72 kg (= 12'900 kg ohne Kabel).
- > LED-Lampen/Panel: knapp 14'000 oder 2'400'000 bei 250 Metern.
- > Pro Einsatz: 14'000 kg Material, von Hand bewegt (= 1.5× so schwer wie die grösste Glocke der Schweiz im Berner Münster).
- > Pro Jahr: 231 Einsätze der LED-Banden.

### Digitale Ära im Stadion

Jeder Fussballfan kennt sie, die Drehbanden. Schon lange im Voraus produzierte Werbebotschaften versuchen die Aufmerksamkeit der Stadionbesucher und TV-Zuschauer zu gewinnen. Aber die Sichtbarkeit der Banden ist eingeschränkt. Und bei internationalen Spielen ist nicht jede Botschaft für die Zuschauer in allen Ländern interessant. Da liegt es auf der Hand, dass eine neue Generation langsam die Stadien erobert: die LED-Banden. Sie sind Symbol dafür, dass die digitale Ära im Fussball definitiv angebrochen ist. Und sie zeigen auch, wie ein Telekommunikationsunternehmen wie Swisscom sein Kerngeschäft in dieser Ära diversifiziert.

Das LED-Bandenwerbesystem ist ein Kind unserer Zeit. Klaus Haussener verrät: «Wir bauen die Banden je nach Stadion in vier bis sechs Stunden auf und in drei bis vier Stunden wieder ab – sie sind also mobil und flexibel einsetzbar.» Weitere Vorteile: Sie garantieren Werbekunden gute Sichtbarkeit, können kurzfristig bespielt werden und vereinfachen die Produktion von Inhalten. «Ausserdem bietet LED den Fans interessante Werbung dank bewegten Bildern. Die Clubs gewinnen zusätzliche Einnahmen und verbessern die Wertschöpfung an Heimspielen.»

### Wartung ist wichtig

Eine LED-Wand besteht aus kachelähnlichen Panels, die einen Meter hoch sind und fast anderthalb Meter breit. Auf jedem Panel leuchten knapp 14'000 LED-Lampen und sorgen für gestochen scharfe Bilder. Wenn eines defekt ist, sieht man das. Und die Repara-

tur ist aufwendig. Zwar verspricht LED eine hohe Lebensdauer, aber das System ist ständig Wind und Wetter ausgesetzt und reist oft. Darum ist eine gute Wartung wichtig. Um diese kümmert sich Klaus Haussener mit seinem Team vor und nach jedem Einsatz. Auch die Logistik ist aufwendig: «Zwei Verantwortliche und vier Helfer, sogenannte Stagehands, kümmern sich um Transport, Auf- und Abbau, die komplette Verkabelung und Inbetriebnahme.»

### Neue Wertschöpfung dank Digital Signage

Ein weiteres Kind der digitalen Ära ist Digital Signage. Dahinter verbirgt sich ein bunter Strauss an digitalen Dienstleistungen für Stadien und Besucher. So zum Beispiel das Informationssystem für Besucher via Bildschirme. Ausserdem gibt es Event-Apps, Live-Voting und SMS-Services für Wettbewerbe vor Ort. Digital Signage bietet auch Zutrittsmanagement, Ticketing, Live-Streaming oder zentrales Speichern von Eventdaten.

Nicht zu vergessen ist ein starkes Mobilfunk- und Datennetz für den Event, damit die Zuschauer Eindrücke, Fotos und Videos live mit Familie und Freunden teilen können.

Gemeinsam mit einem Partner treibt Swisscom Event & Media Solutions die Entwicklung von LED-Bandenwerbesystemen voran. Die LED-Banden 2.0 werden den Fussballclubs neue Möglichkeiten eröffnen.







# Ein Stadion voller Fans fiebert am TV mit

Ob die Berner Young Boys gegen den FC Basel spielen, Barça gegen die Königlichen aus Madrid oder die alte Dame Juve gegen den Erzrivalen Inter Mailand: Nicht nur im Stadion fiebern Zehntausende mit.

Zu Hause vor dem Fernseher oder unterwegs am Smartphone verpassen Fussballfans keinen Torerfolg, kein schönes Dribbling oder kein ruppiges Foul mehr. Dank den Live Sport Events auf Swisscom TV.

## Gemeinsam mit Freunden

Das Fussballschauen gemeinsam mit Freunden ist zum Erlebnis geworden, das zu Hause oder im Public Viewing zelebriert wird. Und das Livesportangebot ist heute viel breiter als vor acht Jahren beim Einstieg von Swisscom ins TV-Geschäft. Fans können sich über 5'000 Liveübertragungen im Jahr auf Abruf auf den Bildschirm holen. Teleclub Sport Live überträgt auf Swisscom TV alle 180 Spiele der Super League und 36 Spiele der Challenge League, natürlich in HD-Qualität.

## Internationale Schweiz

Viele Fans fiebern mit Clubs der europäischen Ligen mit, etwa der deutschen Bundesliga, der italienischen Serie A oder der spanischen Primera División. Darum hat Teleclub auch europäischen Spitzenfussball live im Programm. Und auch Formel-1-Rennen, grosse Tennis- und Golfturniere sowie Eishockey sind mit von der Partie. Der Klassiker Real Madrid gegen Barcelona wurde dieses Jahr über 30'000 Mal gemietet. So viele Fans passen ins Stade de Suisse.

## Was ich will, wo ich will

Echte Fans verpassen nicht so einfach ein Spiel ihres Clubs. Seit 2010 können sie diese auf allen Bildschirmen verfolgen – auf Tablet, Smartphone, PC oder Mac genauso wie auf dem Fernseher im Wohnzimmer. Und wer doch ein Spiel verpasst oder sich für ein weiteres interessiert, kann sich Zusammenschnitte aus verschiedenen Ligen schon bald nach Spielende gratis bei bluewin.ch anschauen. Bei Teleclub Play – der Serien Flatrate für Swisscom TV 2.0 Kunden – sind die meisten Spiele in einem Sportarchiv in voller Länge abrufbar.

## Swisscom TV 2.0 – das Fernsehen mitnehmen

Mit dem Cloud-basierten Swisscom TV 2.0 wird der Zuschauer zum eigenen Programmdirektor und kann jederzeit selbst bestimmen, welche Sendungen er wann und auf welchem Gerät schauen will.

### Das bietet Swisscom TV 2.0:

- > 7 Tage Replay auf über 250 Sendern\*
- > Fernsehen auf Laptop, Tablet und Smartphone
- > Über 250 Sender, davon über 80 in HD-Qualität\*
- > Grenzenlos gleichzeitig aufnehmen, bis zu 1'000 Stunden\*
- > Insgesamt über 7'500 Filme in drei Sprachen auf Abruf.
- > Video Flatrate Teleclub Play

\* Swisscom TV 2.0 plus Kunden.

# Für die Schweiz von morgen

Die Schweiz ist Spitze und Weltspitze. In Bildung und Forschung. In den Alpen und für Touristen. In der Lebensqualität. Und auch in der Telekommunikation. Kein anderes Land auf der Welt zählt eine so hohe Smartphonedichte (80%) und so viele mobile Zugriffe aufs Internet (80%)\*. Und kein anderes Land hat den Breitbandanschluss ans Internet für eine schnelle Verbindung früher gesetzlich festgelegt. Das Netz von Swisscom ist nicht nur das beste in der Schweiz, sondern eines der besten auf der Welt.

Damit unser Land auch in Zukunft Spitze und Weltspitze bleibt, ist der richtige Umgang mit den digitalen Medien grundlegend, besonders für Kinder und Jugendliche. Es kommt also darauf an, wie sie mit Internet, Smartphone, Facebook, WhatsApp, Instagram und Co. umgehen.

## **Zu Besuch. Beim Team Bern-West.**

Fussball ist für sie das wichtigste Hobby. Die FE-13-Mannschaft des Teams Bern-West trainiert dreimal pro Woche, spielt am Wochenende meist einen Match oder ein Turnier, hat eine eigene Website und natürlich einen Gruppenchat auf WhatsApp.

\* Quelle: Media Use Index 2014



*«Einsam macht das Smartphone gar nicht. Im Gegenteil: Als ich verletzt zu Hause war, haben mir die Kollegen geschrieben, was im Training gelaufen ist.»*

**Noël** (12) Mittelfeld

*«Weil ich kein Smartphone habe, ist es umständlicher, mit meinen Kollegen zu schreiben.»*

**Noé** (12) Torhüter

*«Wenn mir meine Kollegen auf WhatsApp schreiben, bin ich zu viel online. In unserem Klassengruppenchat schreiben sie nämlich andauernd.»*

**Marco** (12) Verteidigung

*«Zwischen online und offline unterscheide ich nicht wirklich. Aber wenn ich gerade auf WhatsApp schreibe und meine Eltern mit mir reden, bin ich für sie wohl schon offline.»*

**Chiara** (13) Verteidigung





# Für die Persönlichkeitsentwicklung

Nicht nur die Schule bildet. Auch der Sportverein ist ein wichtiger Baustein für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen.

## Der Fussballtrainer:

«Unterschiedliche Einflüsse prägen unsere Persönlichkeit: Herkunft, Werte, Erfahrungen – und auch das sportliche Umfeld. Körperliche Betätigung ist für Kinder und Jugendliche wichtig, denn sie fördert eine harmonische physische und psychische Entwicklung, erhöht Kraft und Geschicklichkeit und steigert Selbstbewusstsein, Wohlbefinden, Lernfähigkeit und Sozialisierung. Als Trainer gehe ich mit jedem Individuum respektvoll um und gebe eine positive Einstellung weiter. Mir ist es wichtig, Vorbild zu sein, meinen Spielern Neues beizubringen und den Spass am Spiel zu erhalten. Regelmässige Gespräche mit den einzelnen Spielern zeigen ihnen, wo sie in den Bereichen Technik, Spielintelligenz, Schnelligkeit und Persönlichkeit stehen. Das Schöne an meiner Tätigkeit: Ich sehe, wie die Mannschaft sich entwickelt und welche Motivation die Spieler von Natur aus mitbringen. Wer mit jungen Menschen Fussball trainiert, prägt auch ihre Persönlichkeit.»

Trainer FE-13 Team Bern-West

## Talentförderung mit Footeco und FE-13

Das Projekt Footeco (U-12 bis U-14) des Schweizerischen Fussballverbands gestaltet die wichtige Übergangsperiode vom Kinderfussball in die Préformation bis zum Leistungsfussball (ab U-15). Diese Periode ist enorm wichtig für die Talenterfassung und -förderung und legt die Basis dafür, dass der Schweizer Fussball nachhaltig mit Talenten versorgt wird. Die FE-13 ist das Footeco der unter 13-Jährigen. Das Team Bern-West wird gestützt vom Partnerverein FC Köniz.



# Für medienstarke Familien

Alle zwei Jahre untersucht die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW im Auftrag von Swisscom die Veränderungen im Medienverhalten der 12- bis 19-Jährigen. Auch die JAMES-Studie 2014 zeigt interessante Details.

Die Digital Natives machen ihrem Ruf alle Ehre: 97% der 12- bis 19-Jährigen besitzen ein Smartphone – und überholen damit klar ihre Eltern und Grosseltern. Sie telefonieren aber nicht oft, sondern hören lieber Musik, knipsen Fotos, spielen Games und: Sie surfen. 2010 surften 16% der Befragten täglich oder wöchentlich mit dem Handy – heute sind es 87%.

## Nicht einsam, nicht ahnungslos

Die gute Nachricht lautet: Smartphonennutzer vereinsamen nicht. 79% der Befragten geben an, Freunde sehr häufig zu treffen – ein konstanter Wert seit 2010. Auf die Privatsphäre in sozialen Netzwerken achten 81% der Jugendlichen. Bei den 12- bis 13-Jährigen ist der Fotodienst Instagram beliebter als Facebook.

Also alles heile Welt? Leider nein. Denn Smartphone und soziale Netzwerke machen zwar nicht asozial, aber sie erhöhen den Druck. Wenn Jugendliche online die bearbeiteten Bilder ihrer Freunde sehen, mit trainierten Muskeln und makellosem Teint, dann wissen sie, dass das nicht echt ist – und dennoch gelten die Bilder als Massstab. Das ist paradox. Vorbilder sind TV-Stars, Models oder Helden aus Games, die mit der Realität alle nur wenig zu tun haben. Doch ihr Aussehen spornt Jugendliche an, sich selbst zu optimieren und so soziale Anerkennung zu verdienen. Denn Schönheit ist heute kein biologisches Schicksal mehr, sondern individuelle Leistung.

Kinder und Jugendliche brauchen Unterstützung von Eltern, Lehrern und anderen erwachsenen Bezugspersonen. Es geht darum, das Selbstbewusstsein von Kindern zu stärken und sie medienstark zu machen. Damit sie sicher und verantwortungsvoll mit den digitalen Medien umgehen. Deshalb bietet Swisscom Medienkurse für Eltern, Jugendliche und Lehrpersonen an. In den Kursen wird gezeigt, dass Filter und Sicherheitsprogramm zwar wichtig sind, aber viel bedeutender ist der Dialog. Damit Erwachsene diesen führen können, entdecken sie in einem Medienkurs die «zweite Welt» der Kinder.

Auf der Internetseite Medienstark finden Eltern praktische Tipps fürs Familienleben, etwa wenn die Tochter nicht ohne Smartphone an den Mittagstisch kommt oder der Sohn sein Videogame nicht mal unter der Dusche aus der Hand legt.

Mehr erfahren:  
[swisscom.ch/medienstark](http://swisscom.ch/medienstark)

## Medienkurse

Wenn es um digitale Medien geht, lernt man nie aus. Denn sie erfinden sich immer wieder neu. In unseren Medienkursen lernen Väter, Mütter, Kinder, Jugendliche und Lehrpersonen, worauf es ankommt.

- > **Medienkurse für Eltern und Lehrpersonen**  
Die digitale Welt verstehen, Gesprächsideen, Kindersicherung, rechtliche Aspekte
- > **Medienkurse für die Mittelstufe**  
Medienkonsum, Surfen im Netz, Community, Internetanwendungen
- > **Medienkurse für die Oberstufe**  
Faszination digitale Medien, Recht im Internet, soziale Netzwerke, sicheres Surfen, Cybermobbing
- > **Medienkurse für Sportschulen**  
Wenn jugendliche Sportler plötzlich im Rampenlicht stehen, werden digitale Medien wichtig. Wie inszeniert man sich richtig? Der Kurs in Zusammenarbeit mit Swiss Olympic zeigt, worauf es ankommt.

Mehr erfahren:  
[swisscom.ch/medienkurse](http://swisscom.ch/medienkurse)

# So fördern wir Start-ups

Die zündende Idee allein genügt nicht. Damit sich ein Start-up in eine Rakete verwandelt, braucht es auch Kontakte, Technologiewissen, Finanzierung – und einen zuverlässigen Coach wie Swisscom Ventures.

In der Schweiz werden jedes Jahr 40'000 Unternehmen\* gegründet. Wir suchen die Perlen unter ihnen. Bei dieser Schatzsuche ist Neugierde wichtig. Und Offenheit für mutige Ideen. Schliesslich kommt es darauf an, die Umsetzung der besten Ideen von Anfang an zu begleiten. Darum arbeitet Swisscom Ventures mit den Technologieparks der Schweizer Universitäten zusammen, so mit der ETH Zürich und der EPF Lausanne. Ausserdem pflegen wir internationale Kontakte, zum Beispiel ins Silicon Valley. Seit 2007 haben wir schon über 35 Start-ups aus IT, digitalen Medien und Telekommunikation gefördert.

## **Viel mehr als ein Investment**

Swisscom Ventures bietet neuen Unternehmen nicht nur finanzielles Investment. Es geht uns um mehr: Jungunternehmen profitieren vor allem von Coaching, technischer Infrastruktur, Vertriebskanälen sowie Kontakten – alles Kernelemente für ein erfolgreiches Geschäft. Und jedes Jahr gibt es die Swisscom StartUp Challenge: Den Top-5-Firmen bieten wir intensives Coaching und begleiten sie für ein einwöchiges Mentoring-Programm ins Silicon Valley.

## **Persönlich verbunden**

Wir unterstützen Start-ups, an die wir glauben. Eine Partnerschaft ist mittelfristig angelegt. Ob sie rentabel ist, steht nicht im Vordergrund. Die Zusammenarbeit gründet auf Vertrauen.

Unsere Wirtschaft und auch Swisscom als Technologieunternehmen bedürfen frischer Ideen und Innovation – eine der grossen Herausforderungen unserer Zeit. Eine Sauerstoffkur kann helfen. Genau so wirkt die Zusammenarbeit mit Start-ups nämlich. Denn Dynamik, Mut und Unternehmergeist sind kulturprägend – und fliessen dank der persönlichen Beziehung zu Jungunternehmen auch in die Kultur von Swisscom ein. Eine gelungene Symbiose.

## **Beispiel LiberoVision**

Ein Start-up, das Swisscom Ventures über fünf Jahre als Partnerin begleitet hat, heisst LiberoVision. Zwei Schweizer Informatiker haben eine Software erfunden, die aus der Sportberichterstattung nicht mehr wegzudenken ist.



*«Start-ups sind die KMU von morgen, und die KMU sind das Rückgrat unserer Wirtschaft. Weil wir an das Schweizer Unternehmertum glauben, unterstützen wir Neugründer und begleiten sie auf ihrem Weg zum erfolgreichen Unternehmen.»*

**Roger Wüthrich-Hasenböhler**

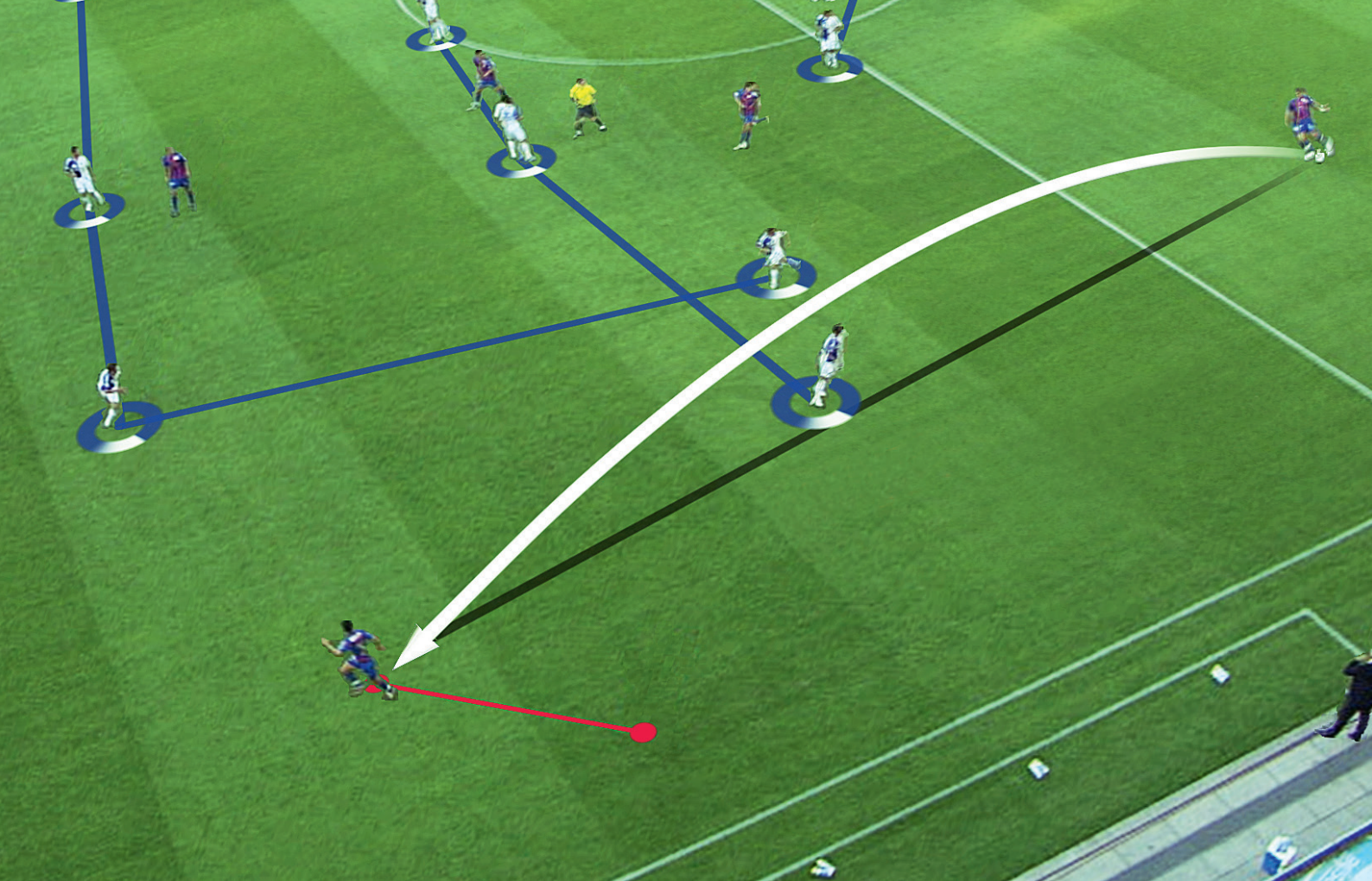
Leiter Kleine und Mittlere Unternehmen, Swisscom (Schweiz) AG

### **Swisscom Ventures**

Die 2007 gegründete Risikokapitalsparte von Swisscom ist in der Schweiz (Zürich und Lausanne) sowie in den USA (Silicon Valley) präsent. Ein fünfköpfiges Team führt Swisscom Ventures operativ; ein vierköpfiges Investment Committee ermöglicht flexible Prozesse und schnelle Entscheide.

Mehr erfahren:

**[swisscom.ch/ventures](http://swisscom.ch/ventures)**



*«Wenn die Herzen der Fans für einen Fussballclub schlagen, fiebern sie mit ihrem Club mit, leiden auch mal und feiern hoffentlich öfters. Genau so ist das bei Swisscom Ventures, wenn wir an ein Start-up glauben: Wir sind eine Partnerin in guten und weniger guten Zeiten.»*

**Dominique Mégret**  
Leiter Swisscom Ventures



# Magisches Auge auf dem Spielfeld

Von Zürich aus haben sie die Fussballwelt erobert, und zwar im Sturm. Zwei ehemalige Doktoranden der ETH haben eine revolutionäre Videotechnologie entwickelt: LiberoVision lässt Zuschauer zu Hause Spielzüge besser sehen als die Linienrichter auf dem Platz.

Zentimeter und Sekundenbruchteile sorgen im Fussball oft für heisse Diskussionen. «Abseits ist, wenn der Schiedsrichter pfeift», hat es Franz Beckenbauer auf den Punkt gebracht. Ob ein Pfiff berechtigt war, können Fernsehzuschauer dank dem ETH-Spin-off LiberoVision prüfen.

## Magische Kameras

Die Software Discover-Eye von LiberoVision wandelt Fernsehbilder in virtuelle 3-D-Bilder um, die von echten nicht zu unterscheiden sind. Mithilfe von computer-generierten Kameras werden Spielzüge aus jedem beliebigen Blickwinkel gezeigt, fast in Echtzeit. So können umstrittene Entscheide geklärt und Spielszenen aufschlussreich analysiert werden.

## Anschub von Swisscom

Als die Informatiker Stephan Würmlin und Christoph Niederberger 2006 ihren Prototyp gebaut haben, hätten sie nicht gedacht, dass alles so schnell geht. Doch ihre Idee hat an Wettbewerben Preise gewonnen und dadurch Investoren gefunden. Vor allem Swisscom, die das Start-up finanziell und durch ihr Netzwerk unterstützt hat.

Vor der Eroberung des Weltmarkts standen im Kalender aber viele Stunden Autofahrt mit dem Miettransporter quer durch die Schweiz. Denn aus dem Prototyp musste ein Produkt werden, das in professionellen Fernsehproduktionen eingesetzt werden konnte. Und dazu gehörten viele Tests. Swisscom ermöglichte LiberoVision den Zugang zu den TV-Studios ihrer Tochterfirma Cinetrade. Hier konnten die Gründer vor Ort

Erfahrungen sammeln mit ersten Übertragungen der Super League – bis die Technologie schliesslich zum ersten Mal bei einer Fussball-Liveübertragung eingesetzt wurde.

## Top-TV-Sender steigen ein

Am zweitletzten Spieltag im Frühling 2007 feierte LiberoVision Weltpremiere bei Teleclub – mit zehn bis fünfzehn Minuten Bearbeitungszeit für eine Szene. Rechtzeitig zur Fussball-EM 2008 in der Schweiz und in Österreich kam das deutsche ZDF als Kunde an Bord und dann ESPN, der grösste Sportsender der USA. ESPN wünschte auch gleich eine Anwendung für American Football, die schliesslich für den Emmy nominiert wurde.

## Kein Start-up mehr

Sechs Jahre später sind weniger als 10 Sekunden Bearbeitungszeit nötig für die Linienrichterperspektive in einer Abseitssituation und weniger als eine Minute für komplexere Spielzuganalysen. LiberoVision heisst heute Viz Libero und analysiert Fussball, American Football, Basketball, Eishockey, Baseball und Rugby, mit 24 Mitarbeitenden im Technopark Zürich. Kunden sind die grössten Fernsehsender der Welt wie FOX, ESPN, ZDF, Globo und andere. Swisscom hat die Förderung auslaufen lassen, als der internationale Medien-dienstleister Vizrt das Start-up im Jahr 2011 übernommen hat und seitdem den weltweiten Rollout vorantreibt. Die Gründer Stephan Würmlin und Christoph Niederberger sind Teil der Geschäftsführung und verantworten die Sportabteilung von Vizrt.

# Wichtiges in Kürze

In der folgenden Tabelle ist die Entwicklung einiger wichtiger Kennzahlen von Swisscom der Jahre 2013 und 2014 dokumentiert. Zum besseren Verständnis folgt eine kurze Erläuterung zu den finanziellen Kennzahlen.

Im Jahr 2014 stieg der Nettoumsatz von Swisscom um CHF 269 Mio. oder 2,4% auf CHF 11'703 Mio., das Betriebsergebnis vor Abschreibungen (EBITDA) um CHF 111 Mio. oder 2,6% auf CHF 4'413 Mio. Auf Basis konstanter Währungen, ohne Hubbing-Umsätze von Fastweb (Wholesale-Umsätze aus Interkonnektion) und ohne Firmenkäufe erhöhte sich der Nettoumsatz um CHF 218 Mio. oder 1,9%. Die Preiserosion im Schweizer Kerngeschäft von CHF 360 Mio. (davon CHF 170 Mio. als Folge von Roaming-Preissenkungen) wurden durch das Kunden- und Volumenwachstum mehr als kompensiert.

Der EBITDA stieg auf vergleichbarer Basis um 0,9% oder CHF 39 Mio. Der Reingewinn stieg um CHF 11 Mio. oder 0,6% auf CHF 1'706 Mio. Die Zunahme des EBITDA wurde durch höhere Abschreibungen und höheren Ertragssteueraufwand teilweise kompensiert.

Der Personalbestand erhöhte sich insgesamt um 1'017 Vollzeitstellen auf 21'125. Die Zunahme des Personalbestands ist die Folge von Firmenkäufen, der Anstellung von externen Mitarbeitern und dem Ausbau des Kundendienstes.

Die konzernweiten Investitionen stiegen um CHF 40 Mio. oder 1,7% auf insgesamt CHF 2'436 Mio., in der Schweiz um CHF 65 Mio. oder 3,9% auf CHF 1'751 Mio.

Der Umsatz von Fastweb in Italien erhöhte sich um EUR 46 Mio. oder 2,8% auf EUR 1'688 Mio. Die Wholesale-Umsätze aus Interkonnektionsdiensten (Hubbing) mit tiefen Margen sind wie geplant gesunken. Ohne das Hubbing-Geschäft stieg der Umsatz um EUR 63 Mio. oder 3,9% auf EUR 1'660 Mio.

In Millionen CHF bzw. wie angemerkt

2014

2013

Veränderung

## Ökonomische Performance

### Umsatz und Ergebnisse

Nettoumsatz		11'703	11'434	2,4%
Betriebsergebnis vor Abschreibungen (EBITDA)		4'413	4'302	2,6%
EBITDA in % Nettoumsatz	%	37,7	37,6	
Betriebsergebnis (EBIT)		2'322	2'258	2,8%
Reingewinn		1'706	1'695	0,6%
Gewinn pro Aktie	CHF	32,70	32,53	0,5%

### Bilanz und Geldflüsse

Eigenkapital am Bilanzstichtag		5'457	6'002	−9,1%
Eigenkapitalquote am Bilanzstichtag	%	26,1	29,3	
Operating Free Cash Flow		1'860	1'978	−6,0%
Investitionen in Sachanlagen und übrige immaterielle Vermögenswerte		2'436	2'396	1,7%
Nettoverschuldung am Bilanzstichtag		8'120	7'812	3,9%

### Operationelle Daten am Bilanzstichtag

Festnetzanschlüsse Schweiz	in Tausend	2'778	2'879	−3,5%
Breitbandanschlüsse Retail Schweiz	in Tausend	1'890	1'811	4,4%
Swisscom TV-Anschlüsse Schweiz	in Tausend	1'165	1'000	16,5%
Mobilfunkanschlüsse Schweiz	in Tausend	6'540	6'407	2,1%
Umsatz generierende Einheiten (RGU) Schweiz	in Tausend	12'373	12'097	2,3%
Entbündelte Teilnehmeranschlüsse Schweiz	in Tausend	180	256	−29,7%
Breitbandanschlüsse Wholesale Schweiz	in Tausend	262	215	21,9%
Breitbandanschlüsse Italien	in Tausend	2'072	1'942	6,7%

### Swisscom Aktie

Anzahl ausgegebener Aktien	in Tsd. Stück	51'802	51'802	–
Börsenkurs am Bilanzstichtag	CHF	522,50	470,90	11,0%
Börsenkapitalisierung am Bilanzstichtag		27'067	24'394	11,0%
Dividende pro Aktie	CHF	22,00 *	22,00	–

## Ökologische Performance

### Umweltkennzahlen Schweiz

Energieverbrauch	GWh	497	498	−0,2%
Steigerung Energieeffizienz gegenüber 1. Januar 2010	%	26,4	21,1	
Direkter CO <sub>2</sub> -Ausstoss	Tonnen	21'380	23'835	−10,3%
Reduktion direkter CO <sub>2</sub> -Ausstoss gegenüber 1. Januar 2010	%	17,0	3,9	

## Soziale und gesellschaftliche Performance

### Mitarbeitende

Personalbestand am Bilanzstichtag in Vollzeitstellen	Anzahl	21'125	20'108	5,1%
Personalbestand Schweiz am Bilanzstichtag in Vollzeitstellen	Anzahl	18'272	17'362	5,2%

\* Gemäss Antrag des Verwaltungsrats an die Generalversammlung.



# Wichtige Termine

5. Februar 2015

---

Medienkonferenz zum Jahresergebnis 2014, Zürich

8. April 2015

---

Generalversammlung in Zürich

10. April 2015

---

Ex-Dividende

15. April 2015

---

Dividendenzahlung

6. Mai 2015

---

Zwischenergebnis erstes Quartal 2015

19. August 2015

---

Zwischenergebnis zweites Quartal 2015

5. November 2015

---

Zwischenergebnis drittes Quartal 2015

im Februar 2016

---

Medienkonferenz zum Jahresergebnis 2015, Zürich



No. 01-15-222115 – [www.myclimate.org](http://www.myclimate.org)  
© myclimate – The Climate Protection Partnership





