

## Spartenranking: die Besten ihrer Branche

# Die grosse Leistungsschau

Von den Megatrends Digitalisierung und Cloud Computing profitieren auch die einzelnen ICT-Sparten. Zudem wird fleissig in neue Techniken wie 5G investiert.

→ VON JENS STARK

Die Schweizer ICT-Branche (Informations- und Kommunikations-Technologie) ist weiterhin in einer grundsoliden Verfassung und gedeiht prächtig, auch wenn die Zukunftserwartungen nicht ungeteilt euphorisch sind (vgl. hierzu den Auftaktartikel auf Seite 6). Die allgemeinen Treiber der ICT-Industrie sind dabei schnell einmal ausgemacht. So ist die Digitalisierung in vollem Schwange und beflügelt als Megatrend auch die meisten Sparten, die Computerworld anhand der angegebenen und geschätzten Umsätze in den verschiedenen Geschäftsbereichen analysiert hat.

Am meisten zulegen konnten auch heuer die IT-Dienstleister. Dieser Sektor schwoll um weitere 1,4 Milliarden Franken oder um 6,6 Prozent an und erreichte nun gut 22 Milliarden Franken. Auch die Software-Branche profitiert überdurchschnittlich und kann um gut 10 Prozent auf über 9 Milliarden Franken Umsatz wachsen.

Prozentual am meisten hat derweil einmal mehr der Bereich rund um Security-Produkte und -Dienstleistungen zulegen können. Um fast 19 Prozent sind die Erlöse in diesem Geschäftsbereich gewachsen und umfassen mittlerweile immerhin fast 1,5 Milliarden Franken.

Eher schwierig bleibt das Geschäft in den Hardware-Sparten. So nahmen die Umsätze mit Speichersystemen, Servern und mit Peripheriegeräten tendenziell ab. Erfreuliche Ausnahme war der Zuwachs in der PC-Branche. Die Hardware-Erneuerung in vielen Firmen im Zuge des Umstiegs auf das Betriebssystem Windows 10 von Microsoft dürfte hier eine gewisse Rolle gespielt haben. Doch hierzu später mehr.

### TELEKOMMUNIKATION

Ein schwieriges und hochkompetitives Marktumfeld präsentiert sich derweil bei den Anbietern von Telekommunikations-Dienstleistungen. Vor allem im Heimmarkt Schweiz unter Druck ist Swisscom, die gemäss Geschäftsbericht 2018 hierzulande 2,7 Prozent an Umsatz einbüßen musste und ihr Konzernergebnis nur deshalb mit einem knappen

Umsatzplus von 0,4 Prozent abschliessen konnte, weil die italienische Breitband-Tochter Fastweb in Bezug auf den Erlös prozentual zweistellig zulegen konnte.

In der Zwischenzeit schief die Konkurrenz nicht. Sunrise konnte beispielsweise umsatzmässig um 1,2 Prozent zulegen. «Wir konnten trotz des zunehmenden Wettbewerbs als einzige Telekomanbieterin in allen wichtigen Bereichen Marktanteile gewinnen», berichtet denn auch Sunrise-CEO Olaf Swantee beim Rückblick auf 2018 nicht ohne Stolz. Etwas harziger lief dagegen das Geschäft bei Salt, die aber mit einem Minus von 0,3 Prozent das Vorjahresergebnis in Sachen Erlös fast halten konnte. Auch UPC musste Federn lassen, was offiziell mit dem «wettbewerbsintensiven Marktumfeld» erklärt wird.

Die Karten neu mischen könnte die Anfang Jahr angekündigte Fusion von Sunrise und UPC. Falls die Wettbewerbshüter ihr Plazet geben, entstünde so ein immerhin über 3 Milliarden Franken schwerer Gegenspieler zu Swisscom, der zudem dank eines Mehrs an Netzwerkinfrastruktur auch unabhängiger vom Fernmelderiesen werden würde. Swantee sieht dem Zusammenschluss jedenfalls sehr optimistisch entgegen: «Die geplante Übernahme von UPC Schweiz bietet die einzigartige Möglichkeit, der Schweiz die beste Hochbreitband-Infrastruktur bereitzustellen. Wir sind überzeugt, dass der Zusammenschluss den herrschenden intensiven Wettbewerb weiter befeuern wird.»

Ziemlich statisch präsentiert sich heuer das Top-10-Ranking von Computerworld im Bereich Telekommunikations-Dienstleister, die wir unter dem Oberbegriff «Provider» zusammengefasst haben. Durch die geringen Umsatzverschiebungen kam es nicht einmal zu einem Überholmanöver. Ändern könnte sich dies aber in Zukunft, wenn es, wie bereits erwähnt, zum Zusammenschluss von Sunrise und UPC kommt.

### 5G ALS HOFFNUNGSTRÄGER

Grosse Investitionen tätigt die Telekom-Branche derweil in den Aufbau von Netzwerkinfrastruktur, namentlich in →



Wer hat den grössten Stapel? Bäuerinnen und Bauern suchen ihren Käse anlässlich der «Chästeilet» im Justistal in der Region Thun. Der Käse, rund 30 Tonnen, wird entsprechend der Zahl der besessenen Kühe unter den Landwirtfamilien aufgeteilt

das Mobilfunknetz der fünften Generation (5G). Allein für die Ersteigerung sämtlicher Frequenzpakete zahlten die Fermelder 380 Millionen Franken, die in die Bundeskasse fließen. Das tönt nach viel, ist aber ein Klacks im Vergleich zu dem, was in den Netzaufbau fließen soll. Swisscom allein möchte 2019 hier Investitionen von rund 2,3 Milliarden Franken tätigen und in diesem Batzen sind nicht einmal die 196 Millionen Franken eingerechnet, die der Fermelder in der Frequenzauktion springen liess.

Entsprechende Wichtigkeit messen die Branchenvertreter dem 5G-Netzaufbau bei. «Mit dem Aufbau des 5G-Netzes tragen wir zur Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Schweiz bei», ist beispielsweise Swisscom-CEO Urs Schaeppi überzeugt. «Wir wollen die Menschen in der vernetzten Welt begeistern, egal, ob in der Stadt oder auf dem Land», fügt er an.



## «5G ist entscheidend für die leistungsfähige digitale Infrastruktur der Schweiz»

Olaf Swantee, Sunrise

Auch für Sunrise-CEO Swantee ist der 5G-Aufbau von nationaler Bedeutung. «5G ist ein zentrales Thema und entscheidend für die leistungsfähige digitale Infrastruktur der Schweiz», argumentiert er. Ähnlich bedeutungsvoll ist die künftige Technik auch für Salt-CEO Pascal Grieder, der die Einführung von 5G im Mobilfunk als «wichtigste Neuerung im Jahr 2019» bezeichnet. «Dies wird grossen Einfluss auf die Industrie haben und viele neue Anwendungen bringen, die heute so noch gar nicht absehbar sind», prognostiziert er. Allein der Aspekt der Vernetzung von Dingen im sogenannten Internet of Things (IoT) eröffne ganz neue Möglichkeiten, fügt er an. Swantee misst den neuen Anwendungen eine für unser Land matchentscheidende Bedeutung bei: «Davon hängen der zukünftige Erfolg der Wirtschaft und die Entwicklung der Gesellschaft ab», sagt er.

### KRITIK AN RAHMENBEDINGUNGEN

Allerdings sorgen die Widerstände, die dem 5G-Netzaufbau

vonseiten Behörden, Politik und besorgten Bürgerinnen und Bürgern erwachsen, für Sorgenfalten. «Die im Vergleich zum Ausland zehnfach strengeren Strahlenschutzrichtlinien, weitere Verschärfungen durch die Vollzugsvorschriften oder die komplexen Bewilligungsverfahren für Mobilfunkanlagen drohen aber, die flächendeckende Einführung der 5G-Funktionalitäten massiv zu verzögern», befürchtet Swantee und prophezeit, dass sich dies nachteilig für die gesamte ICT-Branche auswirken werde.

Was des einen Leid, könnte des anderen Freud sein, zumal dann, wenn die Forderungen der Fermeldebetreiber um eine Erhöhung der Grenzwerte für nichtionisierende Strahlung (NIS) nicht durchkommen sollten. «Bei bleibendem Grenzwert gibt es mehr 5G-Mobilfunkstandorte und somit mehr Arbeit für uns», meint Peter Alder, Geschäftsführer des Bereichs Axians von Vinci Energies Schweiz, die als Dienstleisterin in Sachen Telekomnetzaufbau für Provider und Ausrüster tätig ist. In Bezug auf die helvetischen Rahmenbedingungen ist aber auch Alder nicht zufrieden. So kritisiert er, dass bei der Auktion keine 5G-Lizenzen für Städte, Industrien und Verkehrsinfrastrukturbetreiber vergeben worden seien. «Dies hat einen negativen Effekt auf die Entwicklung der Digitalisierung, Automatisierung und auf das autonome Fahren», ist Alder überzeugt.

Auch die Revision des Fernmeldegesetzes 2018 wird von der Branche, in erster Linie den Konkurrenten von Swisscom, kritisch kommentiert. «Hier wurde leider eine Chance vertan, historisch bedingte Vorteile des ehemaligen Monopolisten zu reduzieren und für mehr Wettbewerb zu sorgen», meint etwa Salt-Chef Grieder rückblickend.

### SOFTWARE

Wie bereits eingangs erwähnt, gehört auch 2018 die Software-Industrie mit einem Umsatzplus von gut 10 Prozent zu einem der Hauptmotoren im Schweizer ICT-Markt. Trotz dieses Wachstums hat sich in den diesjährigen Top 10 der Software-Hersteller, was die Rangordnung angeht, wenig getan.

Das heisst aber nicht, dass von Stagnation gesprochen werden darf. Vielmehr ist die Branche einem beträchtlichen Wandel unterworfen. Die reine Herstellung und der Verkauf von Software dürfte schon bald der Vergangenheit angehören. Stattdessen werden mittlerweile nicht nur einzelne Applikationen, sondern auch ganze Software-Pakete oder Management-Systeme als Service aus der Cloud und damit zur Miete angeboten.

Das gilt nicht nur für die grossen Software-Traditionshäuser wie Microsoft, SAP und Adobe, sondern erst recht für Firmen wie Salesforce. Schliesslich hat der Anbieter mit webbasierten Applikationen den Markt aufgemischt und mit gut 40 Prozent Umsatzwachstum vom derzeitigen Platz 12 zum Sprung in die Top 10 von Computerworld angesetzt. «Cloud-Anwendungen, so wie wir sie anbieten, verzeichnen in der Schweiz ein hohes Wachstum und der Trend ist steigend», berichtet denn Blaise Roulet, Area Vice President Switzerland bei Salesforce. «Wir versuchen, den Schweizer Markt mit unseren Dienstleistungsprodukten optimal zu bedienen und das (Innen-)Leben der Unternehmungen wesentlich einfacher zu gestalten», fügt er an.

Den Wert der Services rund um Applikationen betont in diesem Zusammenhang auch Jürg Hunziker, Group CEO von Avaloq, dem in Freienbach beheimateten Hersteller eines Kernbankensystems und Anbieter zugehöriger Fintech-Services. «Mit Software allein ist es heutzutage nicht getan»,

ist er überzeugt. «Die Software bleibt der Nukleus des Angebots. Darüber hinaus verlangen Banken zusehends umfassende Gesamtlösungen», so Hunziker weiter. Die steigende Nachfrage nach Prozessauslagerungen sei Beleg für diesen Trend. «Es gilt, Software nicht nur zu entwickeln, sondern diese auch gleich für die Banken als Service zu betreiben», meint Hunziker.

#### WANDEL BEI DER ENTWICKLUNG

Auch die Entwicklung von Software selbst befindet sich im Wandel. Hintergrund ist gemäss Gerald Klump, Co-CEO von Trivadis, die sehr hohe Dynamik und zunehmende Komplexität des wirtschaftlichen Umfelds. Für Unternehmen bedeute dies, dass sie noch flexibler und agiler werden müssten. «In diesem Kontext haben neue agile Lösungs- und Prozessansätze an Bedeutung gewonnen», berichtet Klump. «Zu den wichtigsten gehörte aus unserer Sicht «DevOps», die engere Verzahnung von Anwendungsentwicklung und IT-Betrieb», sagt er. Dabei laufen Klump zufolge IT-Betrieb und die kontinuierliche Entwicklung von Anwendungen und Services parallel und greifen stetig ineinander. «Durch eine solch agile Arbeitsweise wird es möglich, Produkte schneller auf dem Markt einzuführen und Kundenwünsche zeitnah umzusetzen», beschreibt er die Vorzüge.

Nachteile gibt es aber auch. «Die Verkürzung der Entwicklungszyklen geht jedoch häufig zulasten der Sicherheit», weiss Klump zu berichten und betont, dass man bei Trivadis deshalb ein besonderes Augenmerk auf die Integration des Sicherheitsaspekts lege und in diesem Zusammenhang nur noch von «DevSecOps» spreche.

Auch für Léonard Bodmer, Country Manager bei Red Hat Schweiz, ist die IT-Arbeit wegen der vielen Digitalisierungsprojekte im Umbruch, besonders aber im Hinblick auf IT-Projekte mit quelloffener Software. «Open-Source-Programmierung trifft hier auf Open-Mind-Führung», sagt Bodmer und meint damit, dass gerade im Open-Source-Umfeld Silo-Denken und eine «Hierarchiestufen-Befehlskette» keinen Platz haben. Dies führt wiederum ihm zufolge zu verkürzten Time-to-Market-Prozessen. «Das fertige und getestete Produkt wird schneller als im herkömmlichen Prozess auf den Markt gebracht», so Bodmer.

#### IT-DIENSTLEISTER

Ist die Software-Branche ein wichtiger Motor für die Schweizer ICT-Branche, können die IT-Dienstleister mit Fug und Recht als Supertanker bezeichnet werden. Das Umsatzvolumen der Firmen, das in diesem Bereich komplett oder teilweise erwirtschaftet wird, konnte auch 2018 nochmals gesteigert werden und hat nun die Marke von 22 Milliarden Franken erreicht.

Das Geschäft ist hart umkämpft, was sich auch in den Top 10 von Computerworld widerspiegelt. So konnte die Stanser softwareONE, die sich auf die digitale Transformation und die Bereitstellung von Cloud-Lösungen spezia- →



## «Die Schweiz wird zum Cloud-Land»

Roger Semprini, Equinix

# Abacus CRM

Kundenbeziehungen erfolgreich managen

**i Abacus Forum – CRM**  
21.11.2019 in Wittenbach-SG  
Anmeldung [abacus.ch/forum](http://abacus.ch/forum)



- Adressverwaltung mit Kontaktpersonen und Verbindungen
- Frei definierbare Felder
- Aktivitätsmanagement für interne Abläufe sowie Verkaufunterstützung
- Automatischer Kalendereintrag für Terminverwaltung
- Digitales Dossier für Dokumente und E-Mails pro Adresse, Aktivität
- Kundenhistorie auf Knopfdruck
- Serien-E-Mail Funktion, Einzel- und Serienbrieffunktion
- Flexible Selektionen über Adressstamm und Gruppierungen von Adressen
- Kartenanzeige und Routenplanung

[www.abacus.ch](http://www.abacus.ch)

 **ABACUS**  
Business Software

## Top 10: PCs, Desktops und Mobile Devices

Desktops, Thin Clients, Notebooks/Netbooks/Ultrabooks, Tablets etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	HP Schweiz *	816,0	60	1	9
2	Apple *	680,0	17	2	2
3	Dell EMC *	409,8	47	3	26
4	Lenovo *	294,0	70	4	41
5	Acer *	172,0	80	5	64
6	Samsung *	105,0	10	7	13
7	Medion Schweiz *	100,0	80	6	93
8	Sony Overseas *	78,8	75	8	102
9	ASUS Schweiz *	73,7	63	8	96
10	Microsoft *	69,0	5	10	8

Medion muss Federn lassen und wird von Samsung überholt

## Top 10: Server

x86er-Server, Unix-Server, Mainframe etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	HPE (Schweiz) *	541,8	43	1	11
2	Dell EMC *	191,8	22	2	26
3	IBM (Schweiz) *	152,5	10	4	7
4	Cisco Systems (Schweiz) *	95,0	10	NEUE WERTUNG	19
5	Oracle Software (Schweiz) *	71,6	9	5	28
6	DALCO	56,9	70	6	130
7	Atos *	49,0	10	NEUE WERTUNG	35
8	Lenovo (Schweiz) *	33,6	8	7	41
9	Hitachi Vantara *	21,0	20	9	102
10	Unisys (Schweiz) *	10,3	10	10	106

Die Server-Krone bleibt HPE sicher, genauso wie Dell EMC der zweite Platz

## Top 10: Storage und Massenspeicher

Festplatten, Bandlaufwerke, Converged Infrastructure, NAS, SAN, SSD etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Dell EMC *	157,0	18	1	26
2	HPE (Schweiz) *	151,2	12	3	11
3	NetApp Switzerland *	112,8	60	2	66
4	Veritas (Switzerland) *	76,8	32	4	62
5	IBM (Schweiz) *	76,3	5	5	7
6	Hitachi Vantara *	52,5	50	8	102
6	Samsung *	52,5	5	7	13
8	Huawei *	17,2	4	-	39
9	Oracle Software (Schweiz) *	15,9	2	10	28
10	Lacie *	11,9	95	-	381

HPE liefert Dell EMC im Storage-Geschäft eine Verfolgungsjagd

lisiert hat, das IT-Urgestein IBM überrunden und sich auf dem dritten Platz etablieren sowie sich dort zur neu eingeschätzten DXC gesellen. Schliesslich hat auch Microsoft, die sich bekanntlich immer mehr zur Service-Anbieterin wandelt, in der Dienstleister-Top-10 Einzug gehalten.

### DANK DER HYPERSCALER ZUR MULTI-CLOUD

Was in diesem Zusammenhang die IT-Dienstleister schon fast euphorisch stimmt, ist die Tatsache, dass immer mehr grosse, globale Cloud-Anbieter, sogenannte Hyperscaler, in der Schweiz ein Standbein errichten. Nach Google im Frühjahr werden auch Microsoft und Oracle hierzulande Rechenzentren errichten und betreiben. «Die Schweiz wird zum Cloud-Land, die Hyperscaler kommen in die Schweiz», frohlockt beispielsweise Roger Semprini, Managing Director von Equinix Schweiz. Die Vorteile sind sehr unmittelbar. «Viele Unternehmen und Organisationen, auch global tätige, fordern, dass ihre Daten in der Schweiz bleiben», meint Semprini. Daten- und Rechtssicherheit sowie politische Stabilität würden einen hohen Stellenwert einnehmen, ist er überzeugt. «Man kann vom «safe haven Switzerland» sprechen», kommentiert Semprini.

Auch Andreas Schindler, Geschäftsführer bei Avanade Schweiz, für den die Schweizer Firmen in Sachen Cloud-Adaption «noch ein wenig zu zögerlich sind», begrüsst die Ankunft der Hyperscaler, insbesondere jene von Microsoft. Ihm zufolge ist im Zusammenhang mit dem Offering der Redmonder die Kombination aus Sicherheit, Verfügbarkeit und Service-Dichte einmalig für ein Cloud-Angebot in der Schweiz. «Damit können wir für unsere Kunden im Grunde jedes Business-Szenario mit Cloud-basierten IT-Services versorgen», ist er überzeugt. Obwohl er die Zurückhaltung Schweizer Unternehmen, insbesondere vieler Banken, bedauert, freut er sich doch, dass sich inzwischen auch grosse Unternehmen wie UBS und ABB öffentlich zu ihrer Cloud-Strategie bekannt hätten. «Das stärkt das Vertrauen in das Potenzial entsprechender Lösungen und wird zwangsläufig eine neue Dynamik in den Markt bringen», hofft Schindler deshalb und meint, dass dieser Schritt andere Unternehmen unter Zugzwang setze. Diese drohen sonst nämlich ihm zufolge, abgehängt zu werden.

### AUCH BANKEN ERKENNEN DIE CLOUD

Für Gregor Stücheli, Mitgründer und -inhaber von Inventx, die schwerpunktmässig im Finanzmarkt tätig ist, konnte das Eis auch in dieser Branche gebrochen werden. «Die Cloud hat den Finanzsektor endgültig erobert», meint er. «Erfolgreich umgesetzte Projekte zeigen, dass ein hybrides Cloud-Modell auch den strengen Anforderungen der Branche im Hinblick auf den Schutz von Daten und Anwendungen genügt», begründet er seine Einschätzung und berichtet, dass beispielsweise Swiss Life dies als Vorreiter bewiesen habe. Zudem würden Wirtschaftsprüfer wie EY und nun auch Krankenversicherer wie die KPT ihre Digitalisierungsstrategie basierend auf einem Hybrid-Cloud-Modell umsetzen, so Stücheli.

Eine Öffnung geschieht aber nicht nur in Sachen Cloud. Stücheli beobachtet auch einen Trend zu Ökosystemen im Finanzsektor, der ihm zufolge besonders im Open-Finance-Konzept seinen Niederschlag findet. «Finanzinstitute öffnen ihre Infrastrukturen für Drittanbieter und stellen offene und zugleich hochsichere Schnittstellen für die Integration von Fintech-Lösungen bereit», berichtet er.

«Damit rücken wir dem ‹Banking as a Service› ein Stück näher», sagt Stücheli.

«Digitalisierung ist ohne die Cloud nicht denkbar», meint derweil Ana Campos, Co-CEO von Trivadis, und unterstreicht damit die Wichtigkeit der Entwicklung. Ganz konkret wird es für Schweizer Anwenderfirmen dadurch möglich, auf mehreren Ebenen auf Cloud-Lösungen zu setzen. «Immer mehr Unternehmen nutzen Services von einer Vielzahl von Cloud-Anbietern. Multi-Cloud-Umgebungen nehmen daher stetig zu», berichtet sie. Dabei komme es durchaus vor, dass einzelne Firmen mit bis zu 20 verschiedenen Cloud-Anbietern zusammenarbeiten, was die Komplexität erhöhe. «Themen wie Cloud-Governance sind deshalb für Unternehmen von essenzieller Bedeutung», meint sie folglich.

Vom eindeutigen Trend zur Multi-Cloud berichtet auch Frank Thonüs, General Manager Enterprise bei Dell EMC Schweiz. Ihm zufolge gibt es diesbezüglich eine klare Arbeitsteilung. «Reine Public-Cloud-Lösungen werden hierzulande in erster Linie zu Entwicklungs- sowie Testzwecken genutzt und die geschäftskritischen Daten und Applikationen werden in einer Private Cloud gehalten und betrieben», sagt er. «Wir spüren, wie sich der Trend zu Multi- bzw. Hybrid-Cloud in der betrieblichen Realität durchsetzt.



«Auch ausserhalb der Rechenzentren entstehen immer mehr Daten»

Carlo Giorgi, HPE Schweiz

Das heisst, die Unternehmen nutzen die Angebote von mehr als einem Cloud-Provider gleichzeitig», beobachtet auch Stefano Camuso, Managing Director von T-Systems Schweiz. «Nicht jede Cloud ist für jede Anforderung gleich gut geeignet», räumt er daher ein. Darum komme es je nach Digitalisierungsgrad der Unternehmen zu Mischmodellen zwischen den Spielarten von IaaS- (Infrastructure as a Service) sowie PaaS- (Platform as a Service) und SaaS-Dienstleistungen (Software as a Service).

Wie Campos von Trivadis warnt auch Camuso vor der damit erwachsenden nur noch schwer zu verwaltenden →

Anzeige

# CYBERATTACKE



Entspannt mit aspectra.  
Managed Services für Ihre IT.



## Top 10: Peripherie

Drucker/Scanner, externe Festplatten, Monitore, Racks, Smartwatches, Zubehör etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	HP Schweiz *	544,0	40	1	9
2	Canon (Schweiz) *	216,0	60	2	48
3	Samsung *	210,0	20	3	13
4	Ricoh Schweiz *	112,0	80	NEUE WERTUNG	84
5	Logitech Schweiz	81,8	100	NEUE WERTUNG	129
6	Apple *	80,0	2	6	2
7	Benq (Schweiz) *	64,0	100	8	153
8	Lexmark (Schweiz) *	63,0	100	8	154
9	Graphax *	61,9	91	7	147
10	Brother (Schweiz)	61,8	95	10	149

HP Schweiz konnte im Peripherie-Bereich den Vorsprung ausbauen

## Top 10: Netzwerke

Switches/Router, WLAN, Kabel, Appliances, Telefone, Smartphones, UCC, VoIP, Video etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Huber + Suhner	885,0	100	1	25
2	Cisco Systems (Schweiz) *	475,0	50	NEUE WERTUNG	19
3	Schneider Electric *	444,8	80	3	34
4	Huawei *	369,8	86	4	39
5	Ericsson *	260,7	66	8	43
6	Ascom Holding	254,8	80	5	51
7	Reichle & De-Massari	225,3	85	7	56
8	Dätwyler Cabling *	210,7	86	6	61
9	HPE (Schweiz) *	100,8	8	9	11
10	Nokia Networks (Schweiz) *	85,2	60	10	83

In Sachen Kommunikationstechnik sind einige Schweizer Firmen vorn dabei

## Top 10: Security

Firewalls, Spam-/Viren-Filter, Web-Security, DLP, UTM, Archivierung etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Symantec Switzerland *	470,0	100	1	36
2	Arrow ECS *	144,0	80	2	70
3	Veritas (Switzerland) *	96,0	40	4	62
4	Kudelski Group	90,0	10	NEUE WERTUNG	24
5	Check Point (Schweiz) *	87,0	100	3	123
6	Atos *	49,0	10	NEUE WERTUNG	35
7	Cisco Systems (Schweiz) *	47,5	5	NEUE WERTUNG	19
8	Infinigate (Schweiz)	45,6	80	5	167
9	InfoGuard	33,4	100	9	213
10	Fortinet *	32,4	90	7	208

Cisco und Kudelski sind unterdessen auch Player im Security-Geschäft

Komplexität. «Damit die Vorteile in der Flexibilität und Kostenersparnis zum Tragen kommen, dürfen sie durch das Management einer solchen Multi-Cloud- oder Hybrid-Cloud-Landschaft nicht wieder «aufgefressen» werden», führt er aus und betont, dass in diesem Zusammenhang ein Dienstleister wie T-Systems, die eigens ein spezielles «Multi-Cloud-Operating-System» entwickelt hat, sowie Integrations- und Managementleistungen erbringt, hier einen wichtigen Beitrag leisten kann.

### HILFE BEIM UMZUG

Ist die Bereitstellung und Beratung bei den verschiedenen Cloud-Spielarten ein wichtiges Betätigungsfeld der IT-Dienstleister, gilt dies erst recht für diverse Umzugsprojekte. Intensiviert hat sich in diesem Zusammenhang der Druck bei SAP-Anwendern, in Bälde auf das Nachfolge-ERP S/4Hana umzusteigen. «Viele Unternehmen wollen nicht bis 2025 warten, wenn die Wartung der Business Suite ausläuft, sondern bereits heute von der Innovation profitieren, die durch die Beherrschung grosser Datenmengen, deren Echtzeitverarbeitung und die Ende-zu-Ende-Abbildung komplexer digitaler Prozesse möglich wird», berichtet Camuso von T-Systems.

Für Sascha Lioi, Managing Director von itesys, die sich auf die Migration auf SAP Hana und die Transformation der Systeme nach S/4Hana spezialisiert hat sowie das Produkt der Walldorfer Software-Schmiede sowohl im eigenen Rechenzentrum als auch in Microsofts Public Cloud Azure für seine Kundschaft betreibt, hat der Umzug zahlreiche positive Nebeneffekte. «Noch nie zuvor waren die Visionen ambitionierter, denn Digitalisierung im SAP-Umfeld bedeutet auch, dass den SAP-Kunden in Sachen Kreativität praktisch keine Grenzen mehr gesetzt sind», schwärmt er. «Heute befassen sich die Unternehmen ernsthaft mit digitalisierten Prozessen in der Cloud und einer übergreifenden Digitalstrategie», nennt er als Folge.

### HARDWARE

Der Cloud-Boom und die zunehmende Digitalisierung ist nicht nur für die IT-Service-Anbieter ein gutes Geschäft. Auch die Hardware-Lieferanten können gut von diesen Trends leben. Schliesslich benötigen die Rechenzentren, die im ganzen Land wie Pilze aus dem Boden schiessen, Server- und Speicherkapazitäten.

So konnten die von den Top-500-Firmen in diesen beiden Geschäftsbereichen erwirtschafteten Umsätze auch 2018 die 2-Milliarden-Franken-Marke erreichen. Bei den Server-Herstellern gehören Hewlett Packard Enterprise (HPE), Dell EMC und IBM zu den wichtigsten Playern, während bei den Storage- und Massenspeicher-Lieferanten Dell EMC, HPE und NetApp führend sind.

Zufriedene Gesichter sind daher auch bei den Hardware-Lieferanten auszumachen, die 2018 als gutes Jahr in Erinnerung haben. «Man konnte ein starkes Wachstum mit vielen Investitionen in die Digitalisierung der Wertschöpfung und auch in die Modernisierung der IT-Infrastruktur feststellen», berichtet etwa Carlo Giorgi, Managing Director von HPE Schweiz. Thonüs von Dell EMC sieht hierbei besonders den Bereich der Hyperconverged Infrastructure als Wachstumsmotor, also bei IT-Infrastrukturen, die von einer Software-zentrierten Architektur geprägt sind und bei der verschiedene Hardware-Komponenten besonders eng zusammenspielen. «Im letzten Jahr hat der Markt für hyperkon-

vergente Systeme um knapp 15 Prozent zugelegt», berichtet Thonüs und ergänzt, dass immer mehr Schweizer Firmen sich für eine schlüsselfertige IT-Lösung interessieren, die «Cloud-ready» sei. In diesem Zusammenhang beobachtet Thonüs in der Schweiz einen grossen Trend zur Vendor-Konsolidierung. «Viele Unternehmen möchten einen IT-Supplier, der ihnen die gesamte Infrastruktur sowie entsprechende Services bereitstellt», sagt er folglich.



## «Im Hardware-Geschäft beobachten wir eine Verlagerung vom Kauf- zum Mietmodell»

Adrian Müller, HP Schweiz

Aber auch jenseits der Data Center werden neue Möglichkeiten für die Branche ausgemacht. HPEs Giorgi denkt hier besonders an Lösungen im Bereich des Internet der Dinge (Internet of Things, IoT). «Auch ausserhalb der Rechenzentren, also in Fahrzeugen, Fabriken, Krankenhäusern und Stadien, entstehen immer mehr Daten, die für die Prozessoptimierung und neue digitale Dienste genutzt werden», beobachtet er. «Hier steckt ein grosses Wachstumspotenzial für die Zukunft», lautet daher seine Prognose. Hierbei spielt ihm zufolge auch künstliche Intelli-

genz (KI) eine immer wichtigere Rolle. «Immer mehr Unternehmen analysieren Daten mithilfe von KI und Edge-Infrastruktur direkt am Entstehungsort, um komplexe Probleme schnell zu beheben, Prozesse in Echtzeit zu steuern und bessere Kundenerfahrungen zu ermöglichen», führt Giorgi weiter aus.

### MIETEN STATT KAUFEN

Zwar wächst der Bedarf nach mehr Rechen- und Speicherinfrastruktur mit den beschriebenen Trends. Anwender- →

Anzeige

# DDOS



**Entspannt mit aspectra.  
Managed Services für Ihre IT.**



## Top 10: Komponenten und Halbleiter

RAM/Prozessoren/CPUs, Grafikkarten, ASICs, Messplatinen etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Kudelski Group	719,6	80	NEUE WERTUNG	24
2	Intel Semiconductor *	450,0	100	NEUE WERTUNG	37
3	U-Blox	393,3	100	2	44
4	Lem Holding	321,6	100	3	50
5	Cicor Management	248,1	100	5	60
6	NVIDIA Switzerland *	90,0	100	NEU	116
7	CSEM	82,1	100	6	128
8	STMicroelectronics *	70,0	100	NEU	144
9	TE Connectivity *	21,0	100	10	302
10	ASUS Switzerland *	18,7	16	9	96

Unter den Halbleiter-Spezialisten finden sich einige Schweizer Firmen

## Top 10: Software

Business-, System-, Infrastruktur-Management-, Entwicklungs-Software etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Microsoft *	759,0	55	1	8
2	SAP (Schweiz)	683,9	72	2	21
3	Accenture *	570,0	60	3	19
4	Oracle Software (Schweiz) *	540,6	68	4	28
5	IBM (Schweiz) *	381,3	25	5	7
6	Die Schweizerische Post *	372,3	51	6	29
7	Temnos Group	331,2	40	7	27
8	Adobe Switzerland *	231,4	89	8	58
9	Avaloq Group	173,7	30	9	33
10	FIS (Switzerland) *	160,0	100	10	75

Microsoft setzt zwar prozentual weniger Software um, bleibt aber Leader

## Top 10: IT-Dienstleister

Integratoren, Outsourcer, Support, SW-Engineering, SaaS-/Cloud-Prov., Consulting etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Swisscom *	3514,2	30	1	1
2	SIX	1938,7	100	2	4
3	DXC Technology *	920,0	100	NEUE WERTUNG	22
3	softwareONE *	920,0	100	4	22
5	IBM (Schweiz) *	915,0	60	3	7
6	Microsoft *	552,0	40	-	8
7	Temnos Group	496,9	60	7	27
8	HPE (Schweiz) *	403,2	32	9	11
9	BT Switzerland *	392,0	40	8	18
10	Accenture *	380,0	40	-	19
10	Cognizant Technology *	380,0	100	10	47

Microsoft spielt nun auch als Service-Anbieter eine grössere Rolle

Firmen überlegen sich aber immer häufiger, ob sie dafür die Hardware wirklich auch käuflich erwerben sollen oder ob ein Mietmodell nicht geeigneter sei. HPE will diesem Trend mit ihrem Programm «GreenLake» begegnen, das Giorgi als besonders strategisch für die Firma bezeichnet. «Über dieses Portfolio bieten wir Systeme, Workloads, aber auch komplette hybride Umgebungen «as a Service» an – mit Abrechnung nach Verbrauch und flexibler Skalierbarkeit nach oben und unten», sagt er. Was derzeit für Rechenzentren-Infrastruktur und hybride Cloud-Umgebungen gilt, will HPE in Zukunft weiter ausbauen. «Wir werden bis 2022 alle unsere Produkte und Lösungen als Dienstleistung mit verbrauchsabhängiger Abrechnung bereitstellen, weil die Nachfrage nach solchen Angeboten riesengross ist», kündigt Giorgi an. Spätestens dann hätten die Anwenderfirmen die Wahl, ob sie eine Lösung des Herstellers kaufen oder als Dienstleistung beziehen wollen.

Mieten statt kaufen ist aber nicht nur ein Trend, der im Rechenzentrum zu beobachten ist, auch bei den Herstellern von Desktop-PCs und Peripheriegeräten schwächt sich der Hang immer mehr ab, die Geräte, die im Unternehmen zum Einsatz kommen, auch zu besitzen. «Im Hardware-Geschäft beobachten wir eine Verlagerung vom Kauf- zum Mietmodell für Computer, Drucker oder den kompletten Arbeitsplatz», berichtet etwa Adrian Müller, Managing Director HP Schweiz. Kunden hätten so die Möglichkeit, Hardware als Dienstleistung zu nutzen. Damit setzt sich gemäss Müller fort, was im Druckerbereich schon seit mehreren Jahren beobachtbar ist. Das Auslagern von Alltagsaufgaben wie «Managed Print Services» war somit der Trendsetter, der nun auch andere Hardware-Komponenten in den Büros erfasst. «In Zeiten immer knapperer Ressourcen in den IT-Abteilungen hilft diese Entwicklung den Firmen, sich auf strategisch wichtige Aufgaben zu fokussieren», nennt Müller die Beweggründe für diesen Trend.

### UMSTIEG AUF WINDOWS 10

Generell konnte auch die IT-Industrie im näheren Sinne auf ein gutes Jahr 2018 zurückblicken. Nach einer längeren Trockenperiode mit Umsatzrückgängen konnten die Umsätze für Desktop-Geräte der in den Top 500 von Computerworld gelisteten Unternehmen im Berichtsjahr sogar um über 3 Prozent zulegen und erreichen nunmehr fast 2,9 Milliarden Franken.

«Die Migrationen auf Windows 10 haben ihren Höchststand erreicht», nennt HPs Müller einen der Gründe für das erfolgreiche Jahr im PC-Bereich. Viele Firmen nutzen den Umstieg offensichtlich, um auch die Hardware auf den Schreibtischen ihrer Mitarbeiter zu erneuern. Ein weiterer Faktor für den guten Geschäftsgang vor allem im öffentlichen Sektor war zudem das Thema «Lehrplan 21». Mit der Einführung des Faches «Medien und Informatik» geht eine Hardware-Beschaffungswelle einher, die laut Müller auch dieses Jahr anhalten dürfte. Dagegen laufen die Migrationen auf Windows 10 als Treiber einer Infrastruktur-Erneuerungswelle ihm zufolge aus.

### STOFF FÜR DIE IOT-REVOLUTION

Spielt schon das Internet der Dinge bei den grossen Hardware-Herstellern eine gewisse Rolle, so ist der Trend bei den Entwicklern und Lieferanten von Halbleitern und Komponenten für die Zukunft matchentscheidend. Wie Thomas Seiler, CEO von U-Blox, berichtet, habe man im letzten Jahr

eine Chip-Plattform vorgestellt, mit welcher der Informationsaustausch unter Fahrzeugen ermöglicht wird. «Diese Technologie ist ein Grundbaustein für das autonome Fahren», sagt er und denkt, dass auch für die Zukunft für seine Firma genug zu tun bleibt. So sieht er gerade auch für Navigationsempfänger für den Bereich Automobil und Industrie eine zunehmende Nachfrage nach hochpräzisen Lösungen. «Dort entwickeln sich gerade viele neue Applikationen, die auf Satellitenortung mit Zentimetergenauigkeit setzen», berichtet Seiler. Zudem ist dies natürlich nicht der einzige Bereich, der von der IoT-Welle erfasst werden dürfte. «Wir sehen mit Spannung auf die Entwicklungen, die Megatrends wie Mobilität, Industrie 4.0, Urbanisierung, Sicherheit, New Health oder das neue Umweltbewusstsein mit sich bringen», führt Seiler aus.

Dass in der Schweiz bereits bedeutende Investitionen in das Internet der Dinge fliessen, zeigt auch eine Studie des Schaffhauser Marktforschungsinstituts MSM Research. Demnach haben sich die Ausgaben allein in Sachen IoT in den letzten drei Jahren verdreifacht und sind 2018 auf 951,2 Millionen Franken angestiegen. Zudem soll das Wachstum anhalten. MSM Research rechnet auch in den nächsten Jahren mit Wachstumsraten von 30 Prozent.

#### SD-WAN WACHSEN

All die zahlreichen Dinge, aber auch Anwenderfirmen innerhalb und untereinander sowie mit den Cloud-Providern →



«Wir liefern einen Grundbaustein für das autonome Fahren»

Thomas Seiler, U-Blox

## PUBLIREPORTAGE

# Connectivity wird zur Digital Experience

*Das digitale Geschäft von jedem Standort aus mit jedem gewünschten Ort verbinden - das ist Connectivity, wie wir sie verstehen. Das Datacenter wird zu einem zentralen Connectivity-Punkt für den Kunden; dieser bestellt die Connectivity, die er braucht - wann er sie braucht.*

Equinix spielt eine zentrale Rolle in der Digitalisierung von Unternehmen. Für diese wird ein direkter und privater Zugang zu Kunden, Partnern und Service Providern immer wichtiger. Diese Anbindung wird durch die weltweit verfügbaren, digitalen Ökosysteme bei Equinix gewährleistet, die sich aus Clouds, Netzwerken und Dienstleistungen zusammensetzen. Die **Plattform Equinix** wird laufend weiter ausgebaut und ermöglicht es Organisationen, ihre IT-Infrastruktur und -Services in mehr als 50 Märkten auf der ganzen Welt nah an der Digital Edge zu positionieren. Unsere Datacenter werden dafür zu einer Plattform, Produkte werden zu Services, die on demand, virtuell und software-defined sofort und jederzeit zur Verfügung stehen.

Mit den **Network Edge**-Diensten konnten wir die nächste Phase der Entwicklung der Plattform Equinix einläuten. Network Edge ermöglicht es Unternehmen, Netzwerke durch den Einsatz anbieterübergreifender Network Functions Virtualization (NFV) innerhalb weniger Minuten virtuell zu modernisieren und digi-



Roger Semprini,  
Managing Director  
Equinix Schweiz

tale Lieferketten der jeweiligen Anbieter über Equinix anzubinden sowie IT- und Netzwerkdienste weltweit zu skalieren.

Network Edge bietet Unternehmen eine neue Möglichkeit, Netzwerkdienste auf der globalen Interconnection-Plattform von Equinix ohne ein physisches Rechenzentrum oder andere Hardwareanforderungen bereitzustellen.

Network Edge ist standardmässig in den globalen On-Demand- und Software-basierten Verbindungsservice **Equinix Cloud Exchange Fabric** (ECX Fabric) integriert. Durch den kombinierten Einsatz von Network Edge und ECX Fabric können Kunden virtuelle Edge-Geräte bereitstellen und mit Clouds und Netzwerkanbietern in allen globalen Märkten verbinden. Damit erreichen sie potenziell Tausende neue Geschäftspartner.

Durch die nahtlose Integration von Network Edge mit ECX Fabric können Kunden auch virtuell auf das grösste Interconnection-Ökosystem der Welt zugreifen und über unsere Plattform einen beträchtlichen geschäftlichen Mehrwert schaffen. ●

## Top 10: Provider

Telekommunikations- und Kabelanbieter etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäfts- anteil in %	Sparten- rang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Swisscom *	7028,4	60	1	1
2	Sunrise Communications	1594,6	85	2	5
3	UPC Schweiz	1296,0	100	3	10
4	Salt Mobile	1046,8	100	4	14
5	BT Switzerland *	490,0	50	5	18
6	Quickline-Verbund	175,6	66	NEUE WERTUNG	55
7	Orange Business Service *	169,2	40	7	40
8	T-Systems Schweiz *	115,5	30	8	46
9	Comfone *	95,0	100	9	113
10	WWZ Telekom	72,9	100	10	140

Bei den Providern kann Stagnation beobachtet werden

## Top 10: Internet- und Web-Dienstleister

Internet Service Provider, Hosting, Web-Programmierung, SEO etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäfts- anteil in %	Sparten- rang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Google Switzerland *	2185,0	95	1	3
2	Swisscom *	1171,4	10	2	1
3	Tamedia	434,7	100	3	38
4	Ringier	354,2	100	4	49
5	Sunrise Communications	281,4	15	5	5
6	BT Switzerland *	98,0	10	6	18
7	Quickline-Verbund	90,4	34	NEUE WERTUNG	55
8	eBay International *	85,0	100	8	126
9	GTT Communications *	84,0	40	NEUE WERTUNG	65
10	Namics – A Merkle Company	60,0	100	10	162

Google dominiert das Spartenranking der Web- und Internet-Dienstleister

## Top 10: Ausbildung und Schulung

Bildungsinstitute, Herstellerakademien etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäfts- anteil in %	Sparten- rang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Arrow ECS *	36,0	20	1	70
2	Avaloq Group	29,0	5	2	33
3	AKAD Business *	23,0	100	3	275
3	Digicomp Academy	23,0	100	4	275
5	Migros (Klubschulen) *	17,5	100	5	330
6	IFA Weiterbildung *	16,5	100	6	340
7	CREALOGIX	14,8	15	NEUE WERTUNG	110
8	WISS Schweiz	10,7	95	8	395
9	SAP (Schweiz)	9,5	1	9	21
10	Open Text *	9,2	5	10	69

Neben spezialisierten Schulen bieten auch Hersteller Ausbildungen an

zu vernetzen, sorgt in der Networking-Industrie in der Schweiz für volle Auftragsbücher. Dies zeigen auch die in dieser Sparte tätigen Firmen. Die in Computerworlds Top-500-Auszeichnung erfassten Unternehmen konnten diesbezüglich ihre Erlöse um 4,4 Prozent steigern und erwirtschafteten in diesem Geschäftsbereich 2018 fast 7 Milliarden Franken.

Als einer der Wachstumstreiber in dem Segment gilt das Geschäft mit dem Aufbau und der Implementierung sogenannter Software-definierter Weitverkehrsnetze (SD-WAN). Nach der Virtualisierung im Desktop- und Server-Umfeld steht nun das Netzwerk auf der Traktandenliste. Gemäss der Studie «Der Schweizer Markt für SD-WAN» von MSM Re-



«Cyberwar ist keine Fiktion mehr, sondern leider Realität»

Sonja Meindl, Check Point

search setzen derzeit rund 36 Prozent der Unternehmen hierzulande SD-WAN ein oder planen entsprechende Vorhaben in den kommenden zwölf Monaten. «Die zunehmende Komplexität im WAN durch eine Vielzahl von Private und Public Clouds führte zum Wachstum von SD-WAN», nennt Christian Martin, bis Ende Juli 2019 Geschäftsführer von Cisco Schweiz, einen der Gründe für die guten Geschäfte in diesem Bereich. Um der Verwaltung der zunehmenden Netzwerkkomplexität beizukommen, aber auch um den Sicherheitsstandard zu heben, kommen laut Martin auch in diesem Bereich zunehmend KI und Machine Learning zum Einsatz. «So analysieren wir riesige Mengen von Netzwerkdaten, um Bedrohungen zu entdecken und zu stoppen und

um reibungslose Workflows sicherzustellen», sagt er.

Neben der Einführung und Ausweitung von SD-WAN erwartet die Networking-Industrie mit weiteren Technologien kräftige Impulse für das eigene Geschäft. Neben dem bereits für die Telekom-Branche wichtigen 5G-Mobilfunknetz sieht Martin beim nächsten WLAN-Standard Wi-Fi 6 grosses Potenzial. «Mit 5G und Wi-Fi 6 stehen zwei komplementäre mobile Technologien am Start, die beispielsweise fürs IoT ganz neue Anwendungen und Geschäftsmodelle ermöglichen», beurteilt der bisherige Cisco-Schweiz-Geschäftsführer die Situation. Damit werden ihm zufolge «die kommenden Jahre der Digitalisierung» eingeläutet.

## SECURITY

Schon fast traditionell sehr gute Geschäfte tätigen derweil jene Firmen, welche die bestehenden und kommenden ICT-Infrastrukturen absichern helfen und die vielen Angreifer aus dem Cyberspace bekämpfen. So konnten die in der Security-Sparte erfassten Umsätze der Top-500-Unternehmen gegenüber dem Vorjahr um fast 19 Prozent gesteigert



«Just-in-time-Lieferungen werden zunehmend vorausgesetzt»

Markus Messerer, Alltron

werden. Dadurch erreichte die Branche beinahe die Marke von 1,5 Milliarden Franken.

Gemäss Thomas Meier, CEO von InfoGuard, hatten zwei Trends in der ICT-Branche Auswirkungen auf den Security-Sektor. Zum einen ist auch hier das Thema Cloud-Adaption relevant. «Ein weiterer Schwerpunkt war die Integrierung von Operational Technology (OT) in die IT-Netzwerke, die zukünftig nahtlos ineinandergreifen werden», berichtet Meier. Er beobachtete daher auch hierzulande einen merklichen Anstieg der Nachfrage nach OT- und Cloud-Security-Services. →

Anzeige

Lucerne University of  
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE  
LUZERN**

Informatik

FH Zentralschweiz

**Gestalten Sie die digitale Zukunft mit!**

Artificial Intelligence | Big Data

Augmented & Virtual Reality

Blockchain | Chief Digital Officer

Digital Transformation | IoT

Digital Business Innovation

Information & Cyber Security

[hslu.ch/informatik](https://hslu.ch/informatik)



## «Mit Software allein ist es heutzutage nicht getan»

Jürg Hunziker, Avaloq

### KRITISCHE INFRASTRUKTUREN IM VISIER

Die fortwährende Vernetzung auch der OT erhöht folglich das Risiko von Angriffen auf kritische Infrastrukturen. Nicht zuletzt deshalb reicht laut Meier der reine Schutz (Protect) der Systeme vor Angriffen nicht mehr aus. An Wichtigkeit zugenommen haben daher die Aufdeckung (Detect) und die aktive Reaktion (Respond) auf Attacken. Ein Trend, der sich auch im laufenden Jahr und in naher Zukunft fortsetzen wird. «Hacker werden immer professioneller, organisierter und entwickeln laufend neue, hochkomplexe und automatisierte Angriffsmethoden», berichtet er. Dadurch werde es für Unternehmen – besonders für KMU – schwieriger, sich vor Angriffen zu schützen. «Die Wichtigkeit von professioneller Cyber Security und besonders Cyber Defence mit den Bereichen Detect und Respond werden zunehmen», lautet daher seine Prognose.

Auch Sonja Meindl, Country Managerin Schweiz und Österreich von Check Point Software Technologies, beobachtet die zunehmende Professionalisierung. «Auch Hacker nutzen künstliche Intelligenz und alle zur Verfügung stehenden Technologien, um Cyberangriffe zu lancieren», sagt sie. Zudem verändere sich die Geschwindigkeit, in der Cyberbedrohungen entstehen und weiterverbreitet werden, berichtet sie weiter. Auch neue Wege und Ziele suchen sich Cyberkriminelle. Nicht nur einzelne Individuen und Firmen

werden dann attackiert, sondern die Gesellschaft als Ganzes, was wiederum die Unterstützung durch staatliche Akteure nicht ausschliesst.

Hier könnten Meindl zufolge populäre Smartphone-Apps zum kritischen Punkt werden. «Stellen Sie sich beispielsweise eine manipulierte GPS-App vor, um ein Verkehrschaos in einer bestimmten Stadt oder Region zu erzeugen», umschreibt sie eine mögliche Methode. «Cyberwar ist keine Fiktion mehr, sondern leider Realität», ist Meindl folglich überzeugt.

Die zunehmende Bedeutung des Themas Cybersecurity führt denn auch zu einer Vermehrung der Akteure, was sich dieses Jahr auch in der Top-10-Rangierung von Computerworld zeigt. So haben sich sowohl Cisco also auch Kudelski – allerdings mit geringen Geschäftsanteilen – mittlerweile im Security-Umfeld etabliert.

Bei der Westschweizer Kudelski Group wurde beispielsweise die Sicherheits-Sparte ständig ausgebaut und gehört heute zu den treibenden Faktoren der ganzen Gruppe. So hat Kudelski Security, der Geschäftsbereich Cybersecurity innerhalb der Kudelski-Gruppe, im vergangenen Jahr in Zürich eigens eine neue Niederlassung eröffnet.

### VERKAUF UND DISTRIBUTION

Auch bei den Händlern und Distributoren lief das Geschäft rund. Die Umsätze aller in diesem Bereich tätigen Top-500-Firmen konnten auch 2018 zulegen und die 1-Milliarden-Franken-Marke überschreiten. Bei der entsprechenden Top 10 musste hauptsächlich Media Markt nochmals Federn lassen. Dies obwohl der Händler nun auch vermehrt auf den Online-Verkauf setzt und eigenen Angaben zufolge jeden fünften Franken über diesen Kanal umsetzt.

Die Digitalisierung betrifft somit die Branche nicht nur selbst, sie ist auch treibende Kraft für die Distributoren. «Wir registrieren einen stetig wachsenden Bedarf an Verkauf, Beratung und Wissenstransfer, den die digitale Transformation mit sich bringt», berichtet etwa Markus Messerer, CEO von Alltron und Verantwortlicher für das B2B-Geschäft des Mutterkonzerns Competec. «Daneben bemerken wir in Bezug auf E-Commerce und Logistik, dass der umfassenden Verfügbarkeit von Waren und Dienstleistungen immer zentralere Bedeutung zukommt», fügt er an.

Dadurch würde auch die Logistik immer individueller. «Just-in-time-Lieferungen werden zunehmend vorausgesetzt», meint Messerer. Damit werde es nötig, die Automatisierung der Prozesse immer stärker voranzutreiben, folgert er. Die IT-Beschaffung sei hier keine Ausnahme. «Bei den Geschäftsendkunden geht es immer mehr in Richtung Prozesseffizienz, Vereinfachung und elektronische Anbindung», lautet sein Fazit.

Der Trend bringt auch einiges an Umbruch für die eigene Branche. «Handelsunternehmen sehen sich mit der Herausforderung konfrontiert, ihr Unternehmen vom klassischen Lieferanten physischer Artikel zum Servicedienstleister zu wandeln», sagt Messerer und fügt an: «Damit gehen zwangsläufig grosse Veränderungen innerhalb der Supply Chain einher, mit denen sich die Handelsunternehmen – also auch wir – sowohl aus Handels- als auch Grosshandelsperspektive intensiv auseinandersetzen müssen.» ←

## Top 10: Verkauf (inkl. Distribution)

Händler/Reseller, Distributoren, Assemblierer etc.

	Firma	Spartenumsatz in Mio. CHF	Geschäftsanteil in %	Spartenrang Vorjahr	Top 500 Rang
1	Coop Genossenschaft *	1610,0	100	1	6
2	mobilezone holding	1195,6	100	2	12
3	ALSO Schweiz	1018,9	100	NEUE WERTUNG	15
4	Tech Data (Schweiz) *	1000,0	100	4	16
5	Digitec Galaxus	992,0	100	5	17
6	Competec-Gruppe	724,7	100	7	30
7	Migros-Genossenschafts-Bund *	670,0	100	8	31
8	Media Markt	657,1	100	6	32
9	Ingram Micro *	420,0	100	9	41
10	Offix Holding *	295,0	100	10	52

Die Distributoren wie ALSO und Tech Data nähern sich den Detaillisten