



IT-Markt Report 2017

Die Schweizer ICT-Infrastruktur: Die Sicht der Anwender-Unternehmen

Exklusive Resultate der systematischen Befragung bei den über 12`400 grössten Schweizer Unternehmen zu deren ICT-Realität.

Martin Maurer | Geschäftsführer | Profondia AG

Die Profondia-Perspektive



- Betrachtet wird die **heute im Markt installierte Ausrüstung** und nicht der Absatz im letzten Jahr.



- Wie in den Vorjahren wurde die Anzahl Firmen gemessen, bei denen ein bestimmtes Produkt im Einsatz war und nicht die spezifische Grösse oder der finanzielle Wert einer bestimmten Installation. Falls Firmen eine Multivendor-Strategie verfolgen, kann es zu Mehrfachnennungen kommen, wenn diese Firmen in gleichen Materialklasse verschiedene Lösungen einsetzen.

Daten-Basis

- 12'454 Firmen mit 30 Mitarbeiter und 10 PCs im Land
- Davon 629 bedeutende Niederlassungen (mindestens 50 Mitarbeiter an Ort und ein kompetenter IT-Ansprechpartner)
- Rund 72 Prozent Auskunftsrate in den letzten 24 Monaten
- Telefonische Interviews durch Profondia-eigenes Research-Center in Basel
- Installierte Basis wird alle 12 Monate überprüft
- Firmengrunddaten und Entscheidungsträger werden alle 6 Monate verifiziert
- Selbstdeklaration der befragten Firma basierend auf freiwilliger Teilnahme

Standorte nach PCs an Ort

Anzahl PCs am Standort	Anzahl Standorte 2016 nach PCs an Ort	Anteil in %
> = 5'000	12	0.10%
1'000-4'999	189	1.52%
500-999	331	2.66%
250-499	650	5.22%
100-249	1'844	14.81%
50-99	2'454	19.70%
< 50	6'974	56.00%
Gesamtergebnis	12'454	100%

- Von den Firmen mit mindestens 30 Mitarbeitern und mindesten 10 PC-Arbeitsplätzen befinden sich 56% im Bereich von bis 49 PCs an Ort und weitere 20% im Bereich von 50 bis 99 PCs. Also lediglich 24%, oder etwas mehr als 3'000 Standorte, verfügen über 100 und mehr PCs an Ort.

Standorte nach Kantonen

Kantone	2016 Anzahl Standorte	2016 Durchschnitt PCs pro Mitarbeiter
ZH	2'646	0.99
BE	1'599	0.98
AG	1'005	0.76
SG	844	0.82
VD	758	1.00
GE	623	0.79
LU	620	0.96
BL	478	0.86
SO	388	0.79
TI	386	0.70
BS	376	0.88
TG	370	0.73
GR	316	0.74
FR	311	0.94
ZG	310	0.88
VS	281	0.80
NE	244	1.04
SZ	216	0.68
SH	126	0.79
FL	106	0.81
JU	103	0.81
GL	79	0.92
AR	73	0.58
NW	66	0.83
OW	64	0.79
UR	42	0.81
AI	24	0.79
Gesamtergebnis	12'454	0.90

- Durchschnittlich kommen auf 100 Mitarbeiter rund 90 PC-Arbeitsplätze, was den hohen Automatisierungsgrad der Schweizer Wirtschaft widerspiegelt. Bezüglich der regionalen Verteilung treten aber teilweise deutliche Unterschiede zu Tage, bei denen in den ländlichen Kantonen bedeutend weniger PCs im Verhältnis zur Anzahl Mitarbeiter eingesetzt werden.

Standorte nach Branchen

Branchen	2016 Anzahl Standorte	2016 Durchschnitt PCs pro Mitarbeiter
SER Dienstleistungen	1'944	0.75
DIS Handel	1'747	0.92
ADM Behörden/Gesundheit/Bildung	1'706	1.05
BTP Baugewerbe	1'286	0.49
INF Informatik	916	1.20
MEC Maschinenbau	937	0.87
SID Metallgewinnung/-verarbeitung	566	0.65
TRA Oeffl.Verkehrsmittel/ Transport	501	0.72
CHI Chemische Industrie	459	0.91
ALI Nahrungsmittelindustrie	383	0.67
BAN Banken/Sparkassen	357	1.40
ELE Electr. Maschinen	346	0.92
BOI Holzindustrie/Papier	315	0.61
EDI Druckereien/Verlage	261	0.89
PET Erdöl-,Erdgasgewinnung	217	1.00
ASS Versicherungen	196	1.37
TEX Textil-Industrie	103	0.79
DIV Diverse Industrie	96	0.75
AUT Auto- Flugzeug- Zug Hersteller	75	0.76
MET Mineralabbau/Bergbau	43	0.43
Gesamtergebnis	12'454	0.90

- Noch deutlicher treten die Unterschiede im Informatisierungsgrad in den einzelnen Branchen zu Tage. Während im Finanzsektor und der Informatik zum Teil sogar deutlich mehr als ein PC pro Arbeitsplatz eingesetzt wird, ist in gewissen produzierenden Branchen noch immer für weniger als die Hälfte der Arbeitsplätze ein PC notwendig.

IT-Betrieb

PCs an Ort	2016 Anzahl Standorte	2016 Summe der PCs an Ort	2016 Summe der IT-Mitarbeiter	2016 Durchschnitt PCs pro IT-Mitarbeiter	2016 Durchschnitt Anzahl IT-Mitarbeiter pro Standort	Veränderung der Anzahl IT-Mitarbeiter pro Standort 2016 - 2015 in %
>= 250	1 182	886 685	38 800	22.9	32.8	3.0%
50- 249	4 298	443 938	20 076	22.1	4.7	5.9%
< 50	6 974	164 051	13 789	11.9	2.0	8.2%
Gesamtergebnis	12 454	1 494 674	72 665	20.6	5.8	4.8%

- Verglichen mit dem Vorjahr hat die Anzahl IT-Mitarbeiter in den Schweizer Firmen um stattliche 4.8% zugenommen, was darauf schliessen lässt, dass das Thema "Digitalisierung" in der Wirtschaft angekommen ist. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, dass die Anzahl der IT-Mitarbeiter in den kleinen und mittleren Unternehmen eher noch stärker wächst, als in den Grossbetrieben.

Data Center

Firmen welche Server Virtualisierung einsetzen	2016	2015
Durchschnittliche Anzahl Server	16.4	19.7
Durchschnittliche Anzahl Virtual Machines	38.6	33.7
Verhältnis Virtuelle Machines zu physischen Servern	2.4	1.7

- Virtualisierung und Cloud-Szenarien haben einen massiven Einfluss auf Einsatz von physischen Servern in den Schweizer Data-Centern. Viele Firmen setzen bereits seit längerer Zeit Server-Virtualisierung ein und das Wachstum von Firmen welche neu virtualisieren ist relativ klein. Hingegen nimmt in den Firmen der Virtualisierungsgrad deutlich zu. Bei den Firmen, welche bereits virtualisiert haben, stieg die durchschnittliche Anzahl VMs (Virtual Machines) innert Jahresfrist von 33.7 auf 39. Gleichzeitig verringerte sich bei diesen Firmen die Anzahl der physischen Server von durchschnittlich 19.7 auf 16.4. Diese Entwicklung macht deutlich, wieso die Hersteller so grosse Anstrengungen unternehmen, ihr Angebot von Hardware in Richtung Software und Services weiterzuentwickeln.

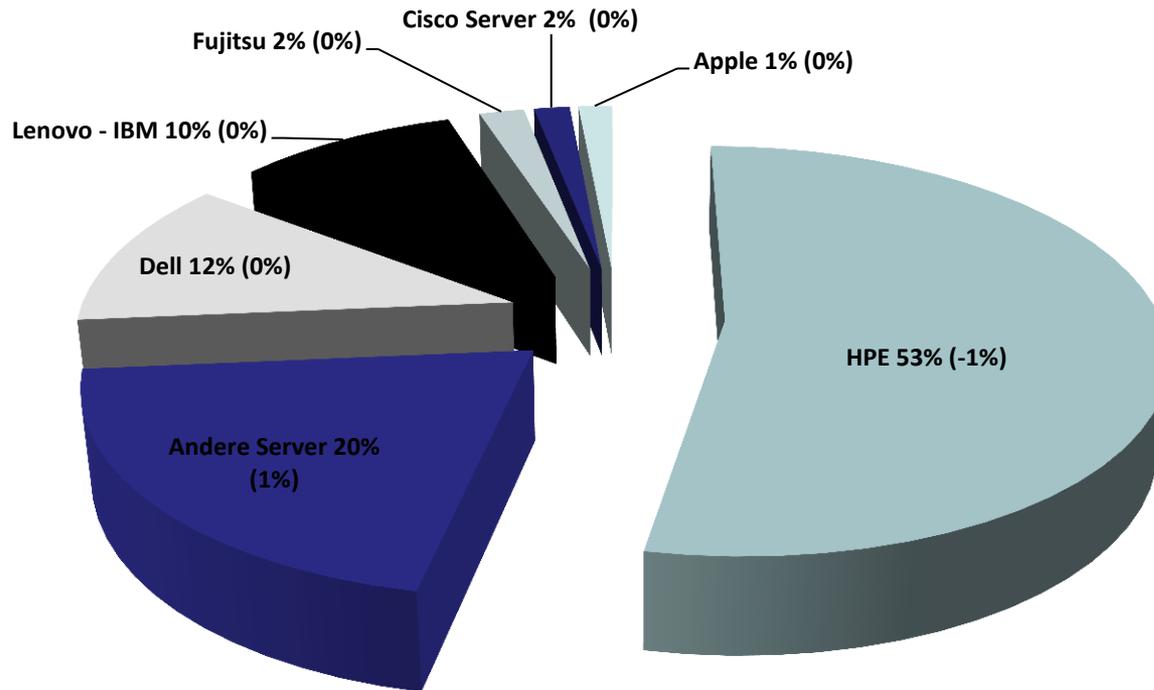
Host Systeme und Server

Host Systeme	Anzahl Standorte 2016	Anzahl Standorte 2015	Veränderung Standorte 2016 - 2015	Veränderung Standorte 2016 - 2015
Mainframes	30	32	-2	-6.3%
Midrange Systeme	369	447	-78	-17.4%
Workstation-Server	83	91	-8	-8.8%
Server	8'909	8'888	21	0.2%

- Auch im vergangenen Jahr haben sich wieder eine beträchtliche Anzahl Firmen von ihren Mainframes, Midrange-Systemen und Workstations getrennt, was zum Teil zu einem Zuwachs von Firmen geführt hat, welche Server einsetzen.

Host Systeme und Server II

Marktpenetration Server nach Hersteller 2016



- Marktführer bei den Servern ist nach wie vor HPE, wobei eine leichte Verschiebung zu Gunsten von Servern diverser Anbieter stattgefunden hat.

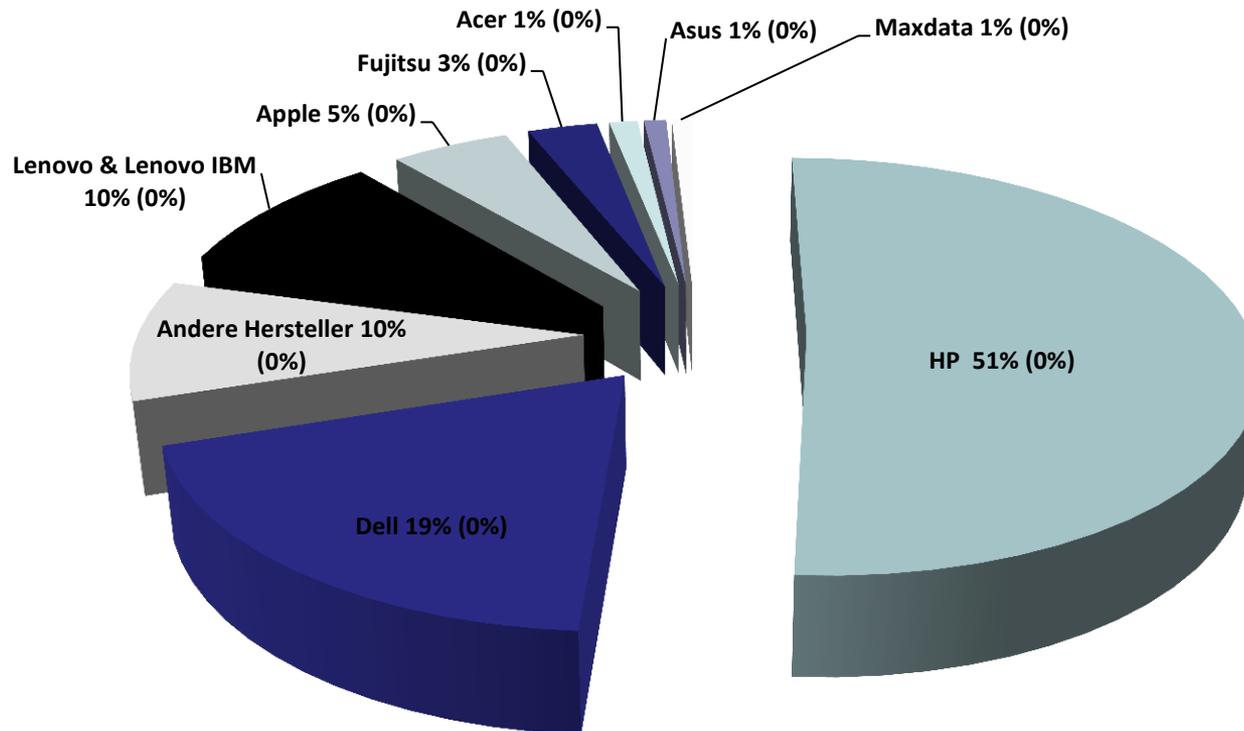
PCs

PCs	Anzahl Standorte 2016	Anzahl Standorte 2015	Veränderung Anzahl Standorte 2016 - 2015
Desktops	8'422	8'492	-70
Notebooks	8'476	8'477	-1
Thin Clients	1'733	1'612	121
Pads / Netbooks	3'392	2'969	423

- In den vergangenen Jahren hatte eine kontinuierliche Verschiebung von Desktop-PCs zu Notebooks stattgefunden. Nun wird ein klarer Trend zum Einsatz von Thin Clients spürbar.

PCs – Desktops

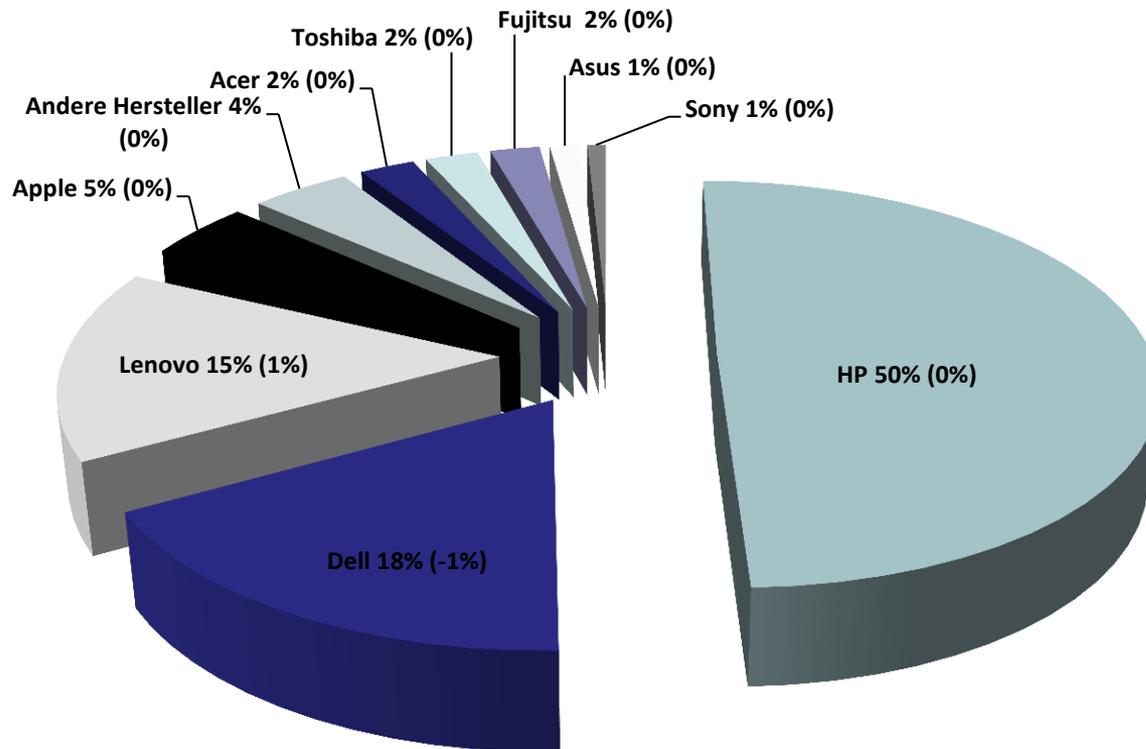
Marktpenetration Desktops nach Hersteller 2016



- Bei den Desktops konnte HP die Marktführerschaft mit einen Marktanteil von über 50% behaupten.

PCs – Notebooks

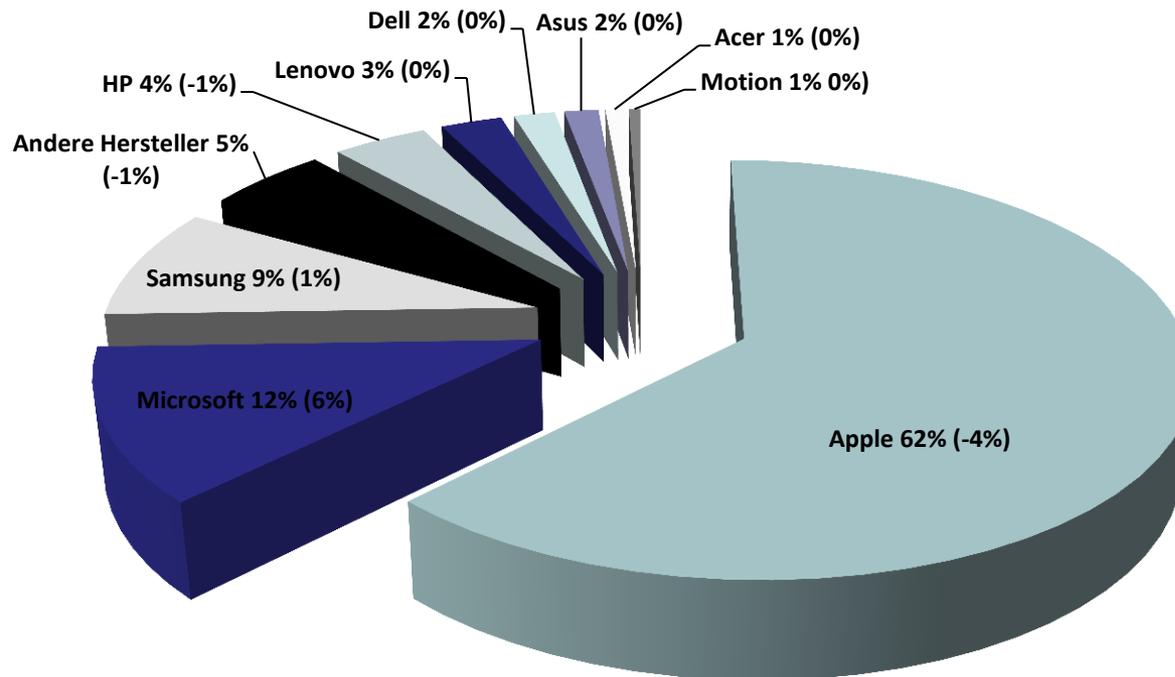
Marktpenetration Notebooks nach Hersteller 2016



- Wie bei den Desktops konnte HP auch bei den Notebooks die Marktführerschaft mit einem Marktanteil von 50% behaupten. Eine leichte Verschiebung der Marktanteile hat von Dell zu Lenovo stattgefunden.

PCs – Tablets / Pads

Marktpenetration Tablets / Pads / Netbooks nach Hersteller 2016



- Stark am Wachsen und in Bewegung ist der Markt von Tablets, in welchem Microsoft mit Surface spürbar Marktanteile auf Kosten von Apple gewinnen kann.

Operating Systems – Virtualisierung

Server Virtualisierung

Anzahl Server pro Standort	2016 Anzahl Standorte mit Server Virtualisierung	2016 Grundgesamtheit Standorte	2016 % Server Virtualisierung
< 5 Server	2'706	7'405	37%
5 - 9 Server	891	1'355	66%
10 - 49 Server	775	1'106	70%
>= 50 Server	174	279	62%
Total	4'546	10'145	45%

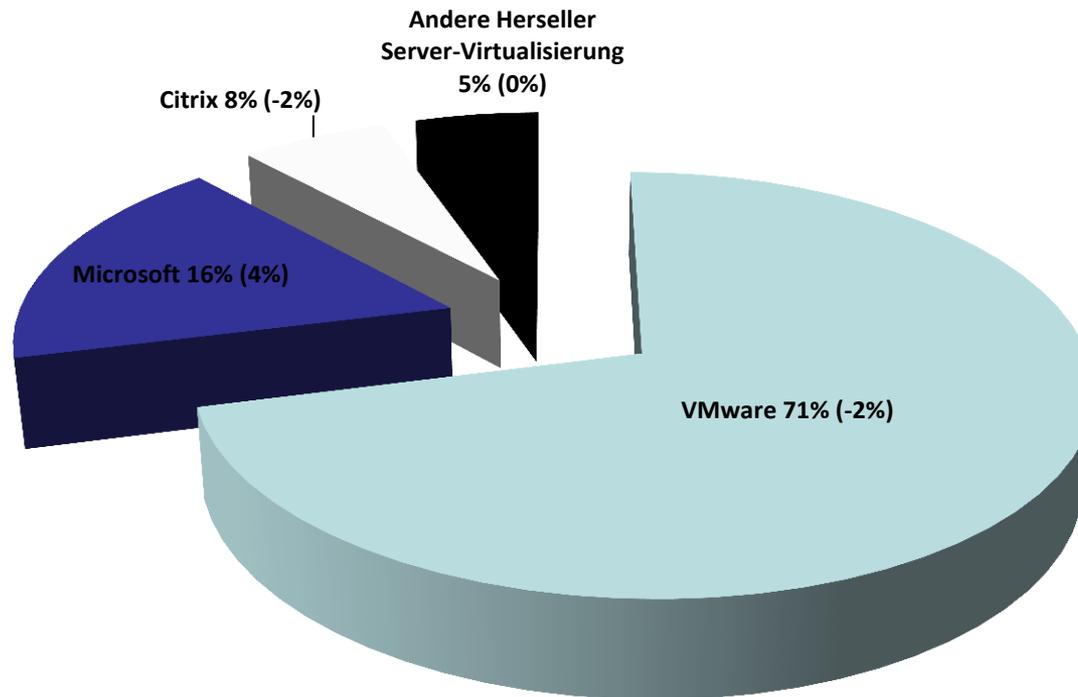
Client Virtualisierung

Anzahl PCs pro Standort	2016 Anzahl Standorte mit Client Virtualisierung	2016 Grundgesamtheit Standorte	2016 % Client Virtualisierung
< 50 PCs	569	6'966	8%
51 - 249 PCs	765	4'298	18%
>= 250 PCs	258	1'182	22%
Total	1'592	12'446	13%

- Bei der Client Virtualisierung (VDI) kann eine starke Zunahme um 13% gegenüber Vorjahr verzeichnet werden, was mit der steigenden Anzahl von Thin Clients korrespondiert. Die Virtualisierung der Server ist bereits weit fortgeschritten. Neue Kunden können hier am ehesten noch im KMU-Segment gefunden werden.

Operating Systems – PC Server-Virtualisierungs-Software

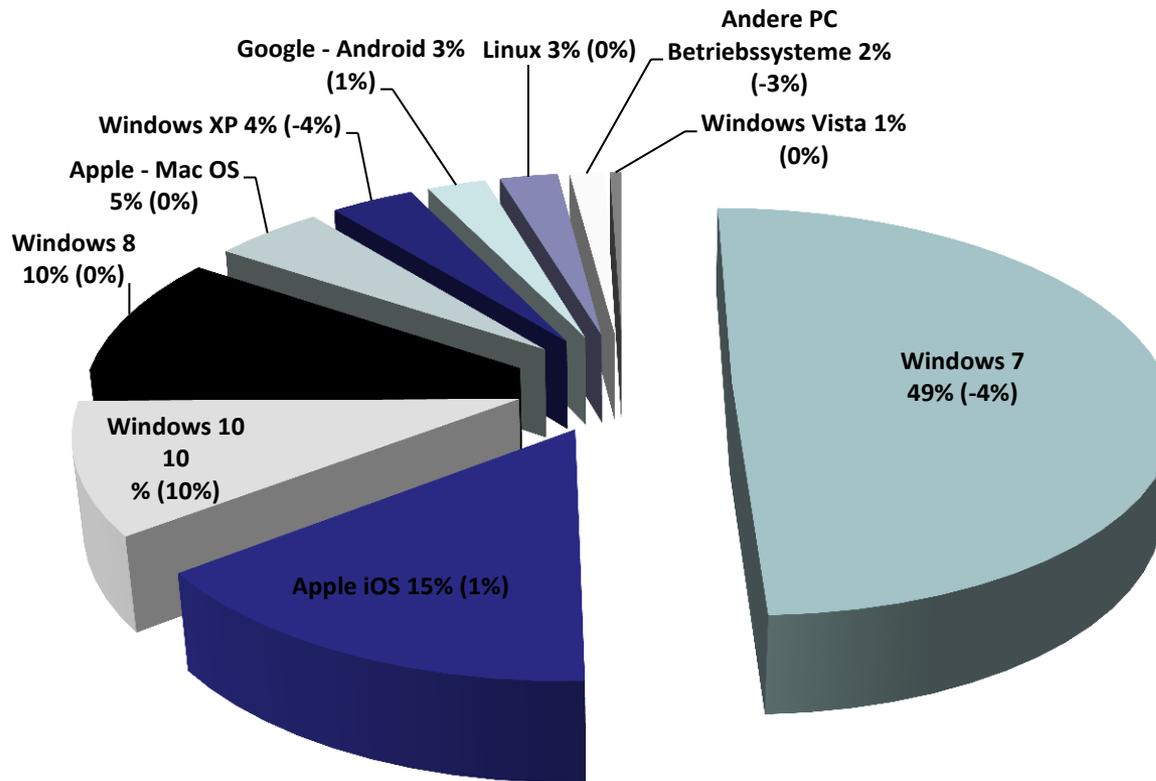
Marktpenetration Hersteller Server-Virtualisierung-Software 2016



- Stärker sind die Verschiebungen bei den Herstellern von Server-Virtualisierungs-Software, wobei Microsoft auf Kosten von VMware und Citrix zulegen kann.

Operating Systems – PC Betriebssysteme

PC Betriebssysteme nach Standorten 2016



- Bei den PC-Betriebssystemen macht sich Windows 10 mit einem Marktanteil von 10% deutlich bemerkbar, wobei hauptsächlich Windows 7 und die letzten Windows XP-Installationen abgelöst werden.

Printers

Durchschnittliche Anzahl Drucker pro Standort

Anzahl PCs an Ort	2016 Anzahl Standorte	2016 Durchschnitt der Drucker pro Standort	Veränderung Anzahl Drucker pro Standort 2016 - 2015
< 50	6'974	7.4	-0.3
50 - 249	4'298	22.8	-0.5
>= 250	1'182	118.9	-9.6
Gesamtergebnis	12'454	23.3	-0.9

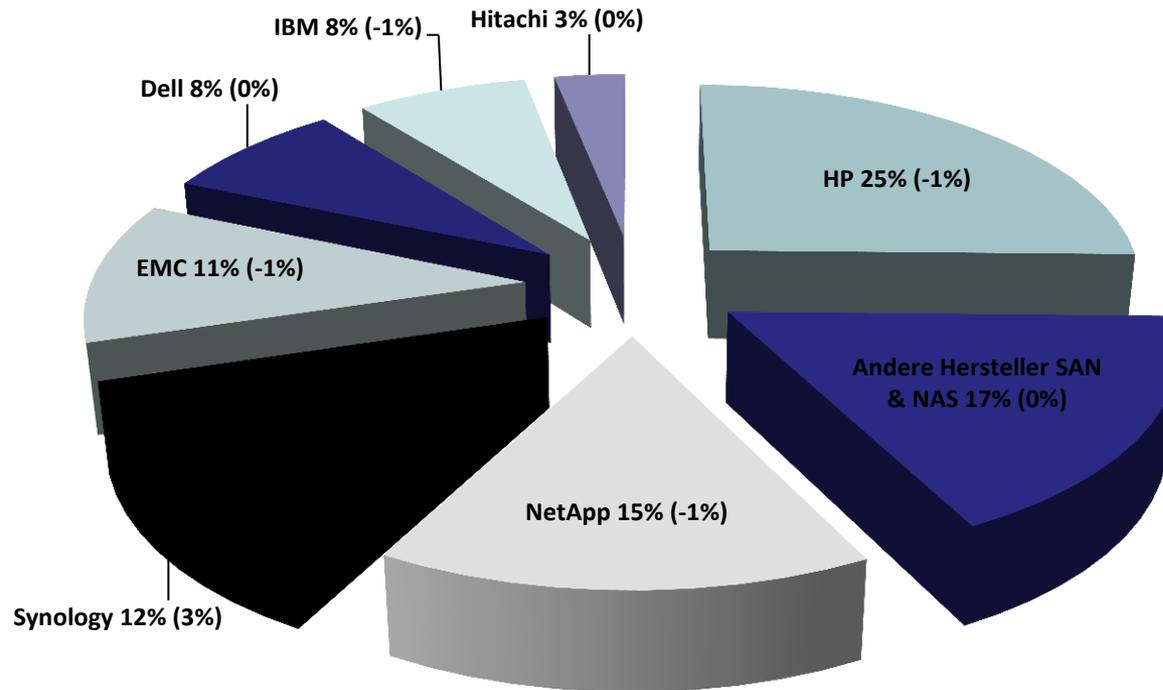
Durchschnittliche Anzahl PCs pro Drucker

Anzahl PCs an Ort	2016 Anzahl Standorte	2015 Durchschnitt der PCs pro Drucker
< 50	6'974	3.2
50 - 249	4'298	4.5
>= 250	1'182	6.3
Gesamtergebnis	12'454	5.1

- Im Bereich Printing wird nach wie vor in jeder Unternehmensgrösse optimiert. So ist die Anzahl Geräte pro Standort innert Jahresfrist von 24.2 auf 23.3 gesunken. Gleichzeitig ist die Anzahl PC-Arbeitsplätze pro Drucker von 4.9 auf 5.1 gestiegen.

Storage

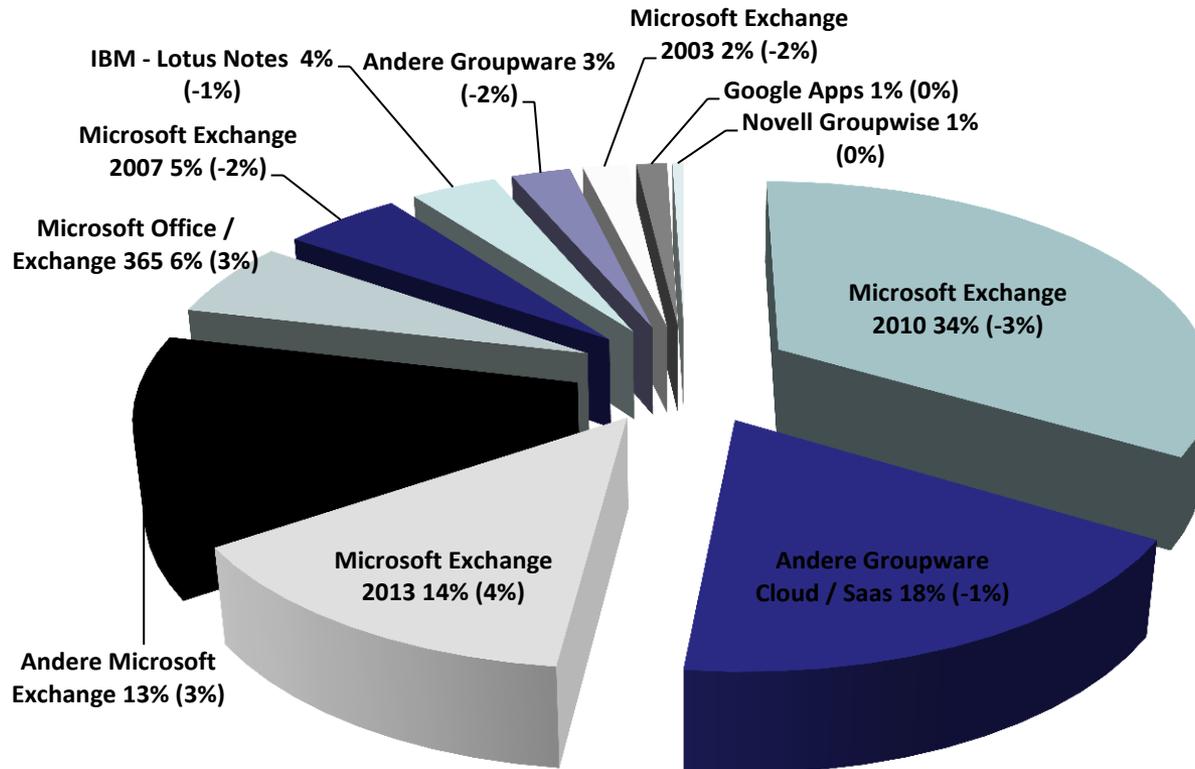
Marktpenetration SAN / NAS Hersteller 2016



- Bei der Analyse der Storage-Lösungen wurden Firmen berücksichtigt, welche mindestens über 10 physische Server, oder 100 PC-Arbeitsplätze an Ort verfügten oder welche über mindestens 10 Virtual Machines verfügen. Marktführer ist nach wie vor Hewlett Packard Enterprise, wobei Synology am meisten Marktanteile gewinnen konnte.

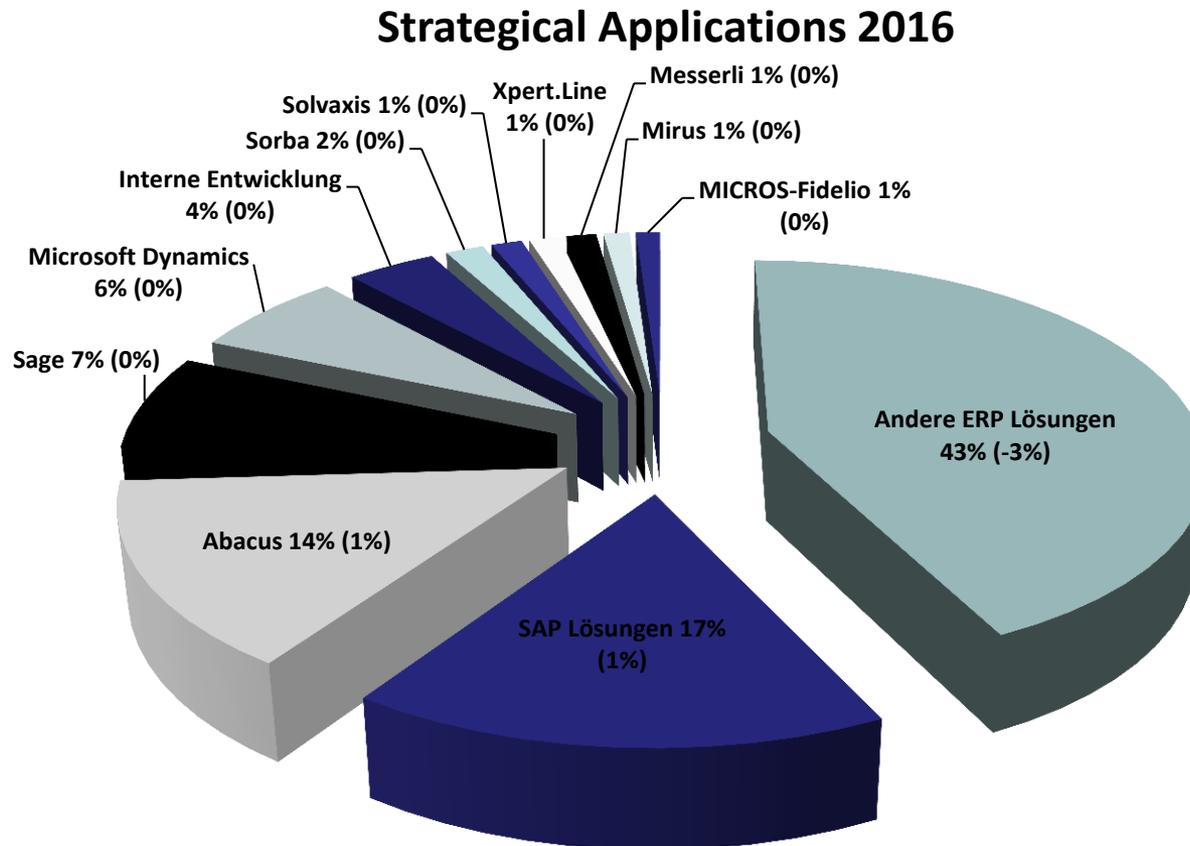
PC Applications – Groupware

Marktpenetration Groupware 2016



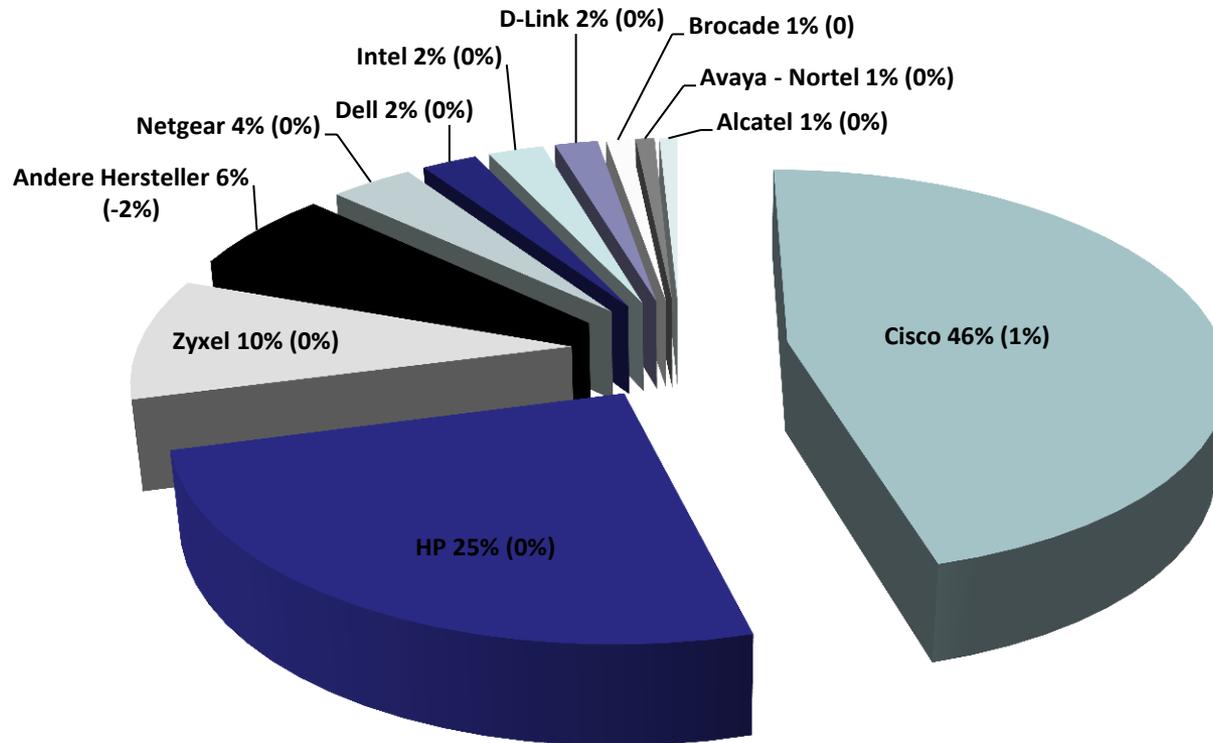
- Der Markt der Groupware-Applikationen wird von Microsoft dominiert, wobei ein klarer Migrationstrend zu den neuen Versionen sichtbar ist. Auch Office 365 beginnt Fuß zu fassen.

Strategical Applications – ERP



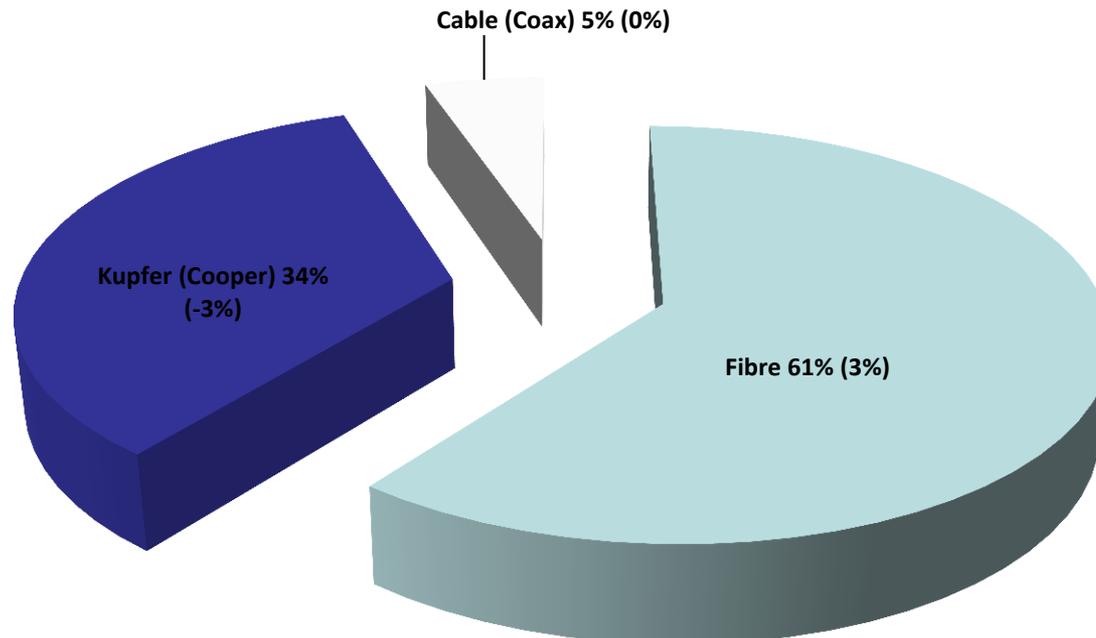
- Die vier dominierenden Anbieter im Bereich der ERP-Systeme sind nach wie vor SAP, Abacus, Sage und Microsoft. Im Vergangenen Jahr konnten SAP und Abacus zulegen, was hauptsächlich auf Kosten der diversen kleinen Anbieter erfolgte.
- Die durchschnittliche Lebensdauer eines ERP Systems beträgt neu 13 Jahre und 4 Monate und hat damit gegenüber dem Vorjahr erneut um 9 Monate zugenommen. Diese grosse Treue zu den bestehenden Systemen unterstreicht auch, welches grosses Unterfangen der Wechsel eines ERP-Systems darstellt.

Marktpenetration der Switch Hersteller 2016



- Im vergangenen Jahr konnte Cisco sowohl die Marktführung behaupten wie auch leicht Marktanteile dazugewinnen. Stärkste Herausforderer bleiben HPE und Zyxel gefolgt von einer grösseren Anzahl Anbieter mit relativ tiefen Marktanteilen.

WAN Wide Area Networks 2016



- Im Business Bereich ist der Trend zu Fiberglas eindeutig. Mittlerweile sind gerade noch etwa ein Drittel der Firmen mit Kupferleitungen erschlossen.

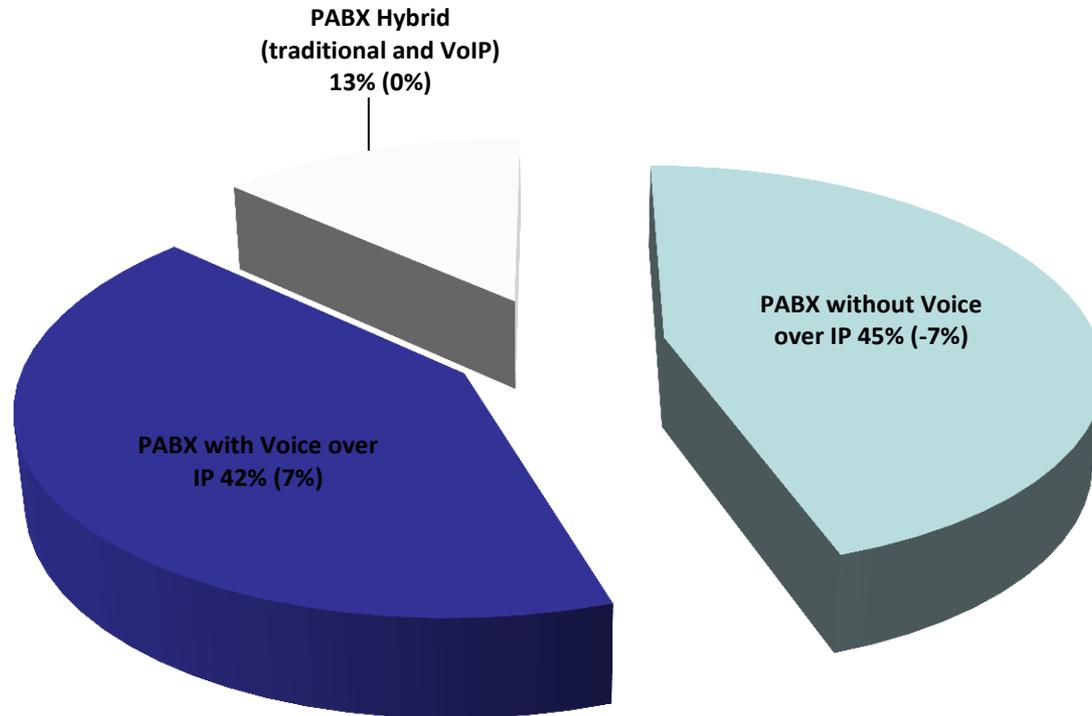
All-IP

All-IP	2016
Standorte Voice Trunking	2'366
ISDN / Analog	1'512
% ISDN / Analog	63.9%
<hr/>	
Anzahl Standorte	12'454
Standorte mit Unified Communicaton / PABX-Projekten	1'149
% Standorte mit Unified Communicaton / PABX-Projekten	9.2%
<hr/>	
Sandorte ISDN / Analog	1'512
Standorte ISDN / Analog mit UC / PABX-Projekten	409
% Standorte ISDN / Analog mit UC / PABX-Projekten	27.1%

- Die Ankündigung der Swisscom die traditionelle Festnetz-Telefonie (ISDN/Analog) per Ende 2017 einzustellen, sorgt im Markt für grosse Bewegung. Per Ende 2016 waren noch immer 63.9% der Firmen via ISDN, bzw. analogen Anschlüssen mit dem Festnetz verbunden. Aber sehr viele Firmen machen sich Gedanken zur Umstellung, beziehungsweise haben bereits damit begonnen. Im Vergleich zu normalen Jahren melden fast doppelt so viele Firmen (rund 9.2%) dass ein Projekt im Bereich der Telefonzentrale, bzw. Unified Communication geplant ist. Der Einfluss der Umstellung auf All-IP wird besonders deutlich sichtbar, wenn man bedenkt, dass mehr als 27% der Firmen, welche heute noch mit traditionellen Anschlüssen telefonieren, ein entsprechendes Projekt planen.

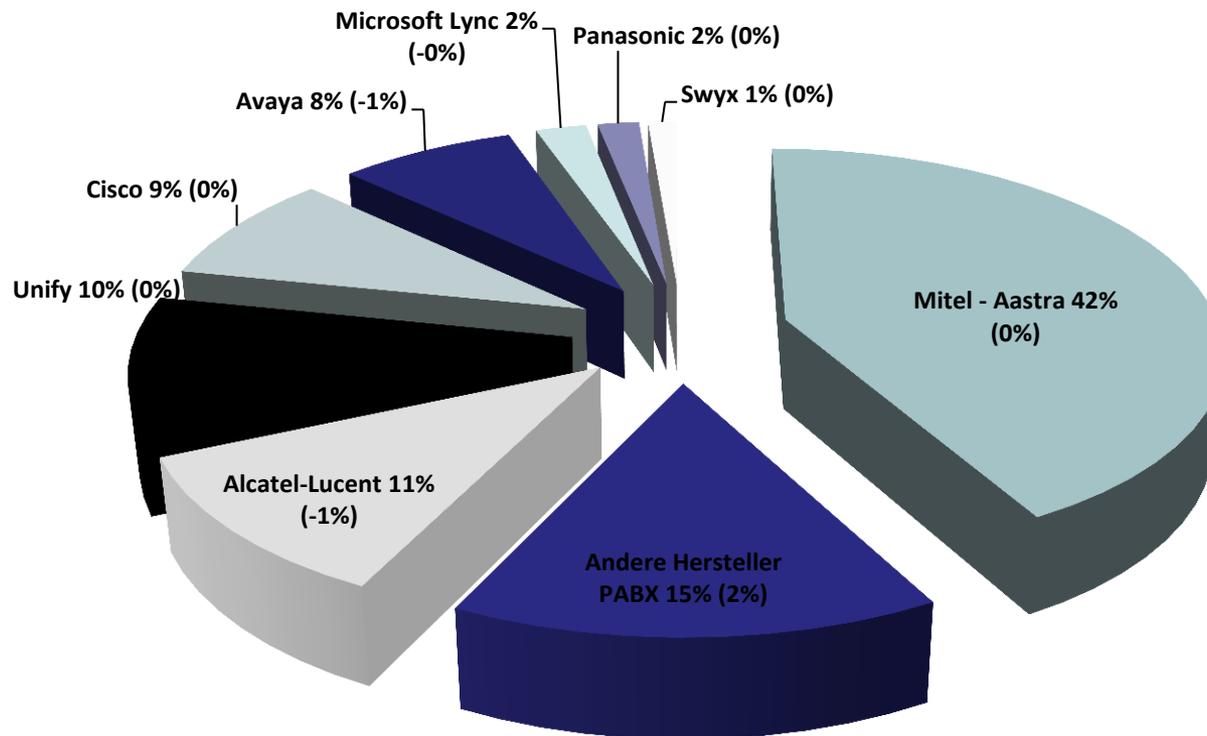
Voice Systems

Voice Technology 2016



- All-IP führt ganz offensichtlich nicht nur zur Ablösung des ISDN/analogen Festnetzes durch IP-Trunking, sondern beschleunigt auch den Wechsel zu IP-Telefonie-Systemen spürbar.

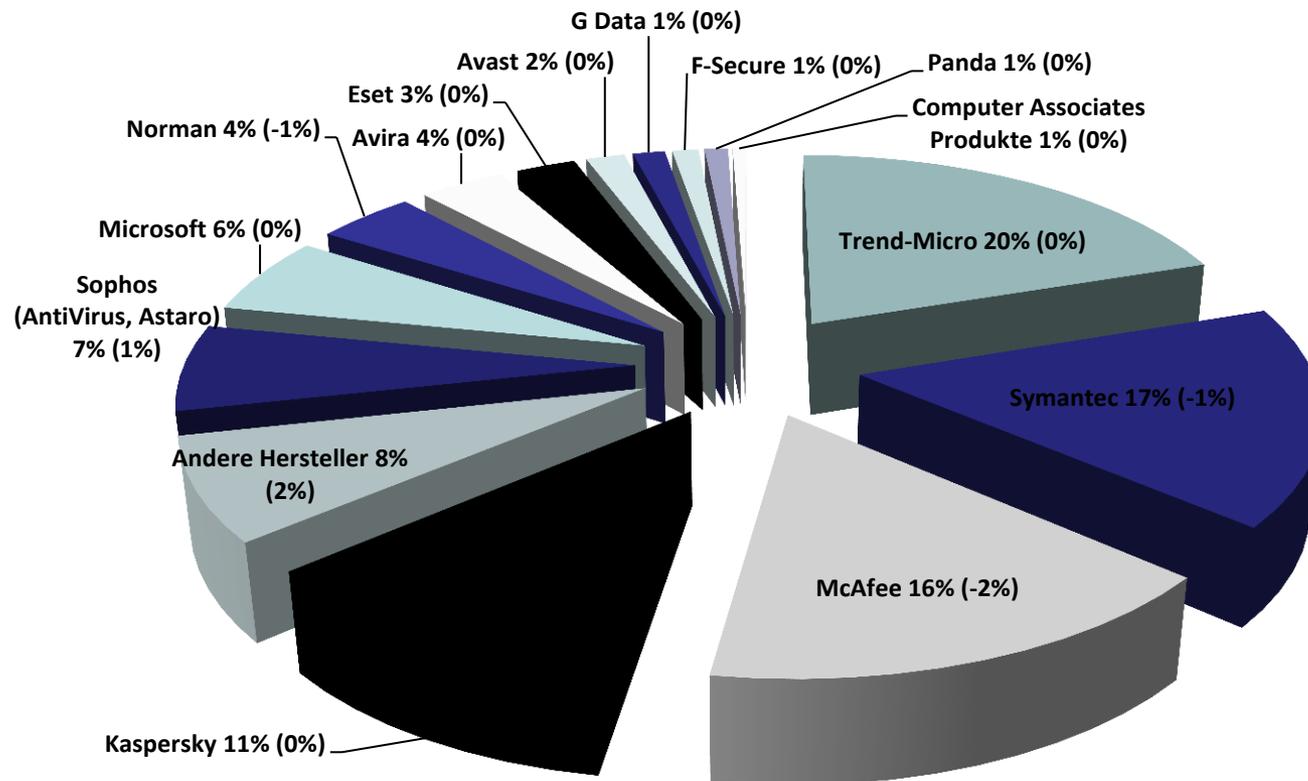
Marktpenetration PABX-Hersteller 2016



- Trotz einer relativ hohen Anzahl Technologie-Wechsel, bleibt die Hersteller-Landschaft einigermaßen stabil, wobei zum Teil neue und kleinere Anbieter Marktanteile dazugewinnen.
- Die durchschnittliche Lebensdauer einer Telefonanlage beträgt neu 12 Jahre und 3 Monate und hat damit im Vergleich zum Vorjahr um 2 Monate abgenommen. Dies bestätigt die Feststellung, dass im Rahmen der Umrüstung auf All-IP viele alte Systeme abgelöst werden.

Security

Marktpenetration Anti-Virus Hersteller 2016



- Im Anti-Virus-Bereich konnte Trend-Micro die Marktführerschaft verteidigen, wogegen Symantec und McAfee weitere Marktanteile zu Gunsten kleinerer Anbieter verloren.

Services

Hersteller	2016 Anzahl Nennungen	% 2016 Nennungen	% 2015 Nennungen
Standorte mit Managed Service	7'327	81%	76%
Standorte mit Cloud Service	8'232	92%	89%

- Der Trend zu Outsourcing und Cloud-Lösungen hat sich auch letztes Jahr weiter verstärkt. Mittlerweile greifen 81% der Schweizer Firmen im IT-Bereich auf einen Managed Service zurück (plus 6%) und sogar 92% der Firmen nutzen irgendeine professionelle Cloud-Lösung (plus 3%).



Herzlichen Dank

Martin Maurer | Geschäftsführer | Profondia AG