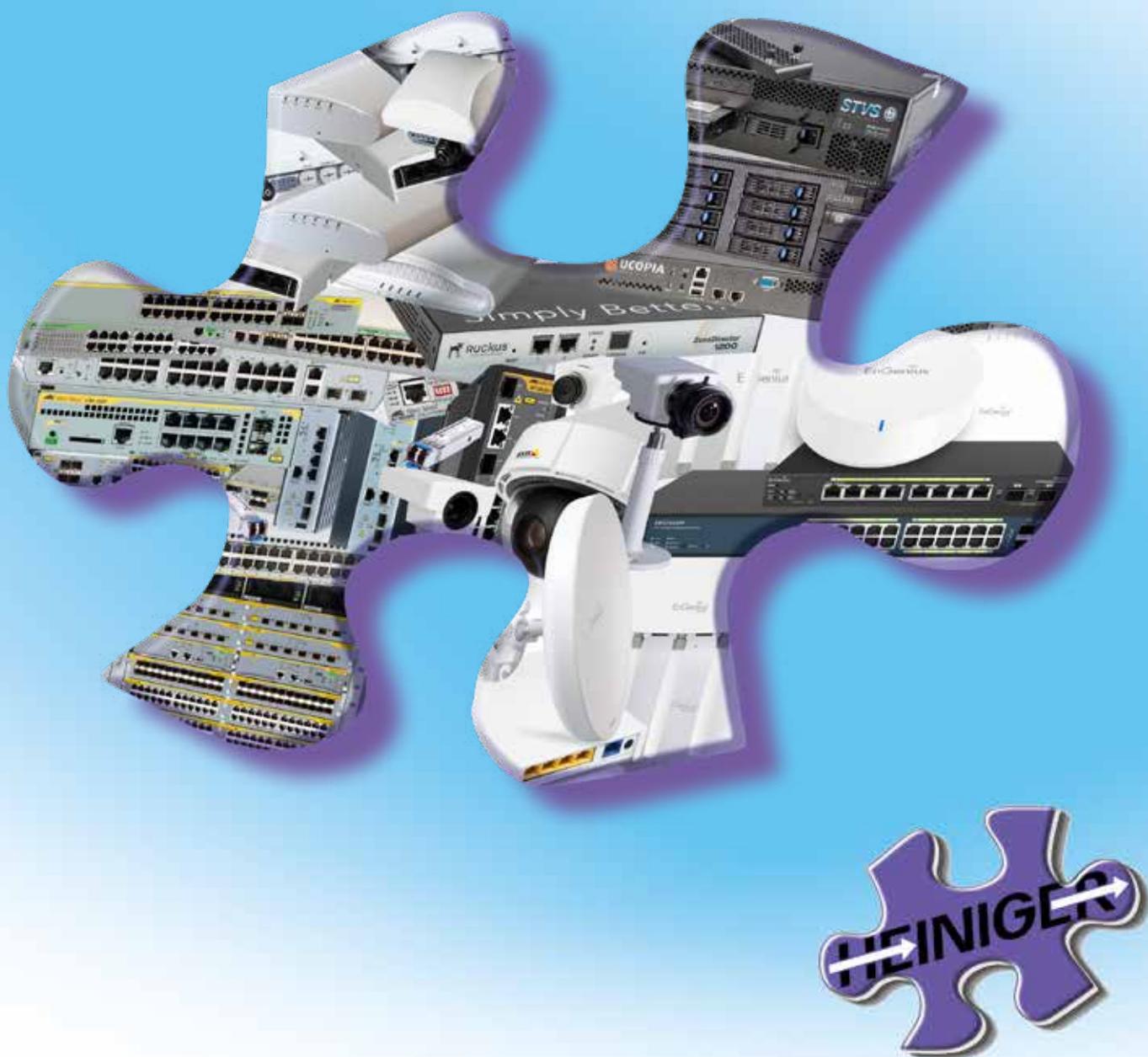
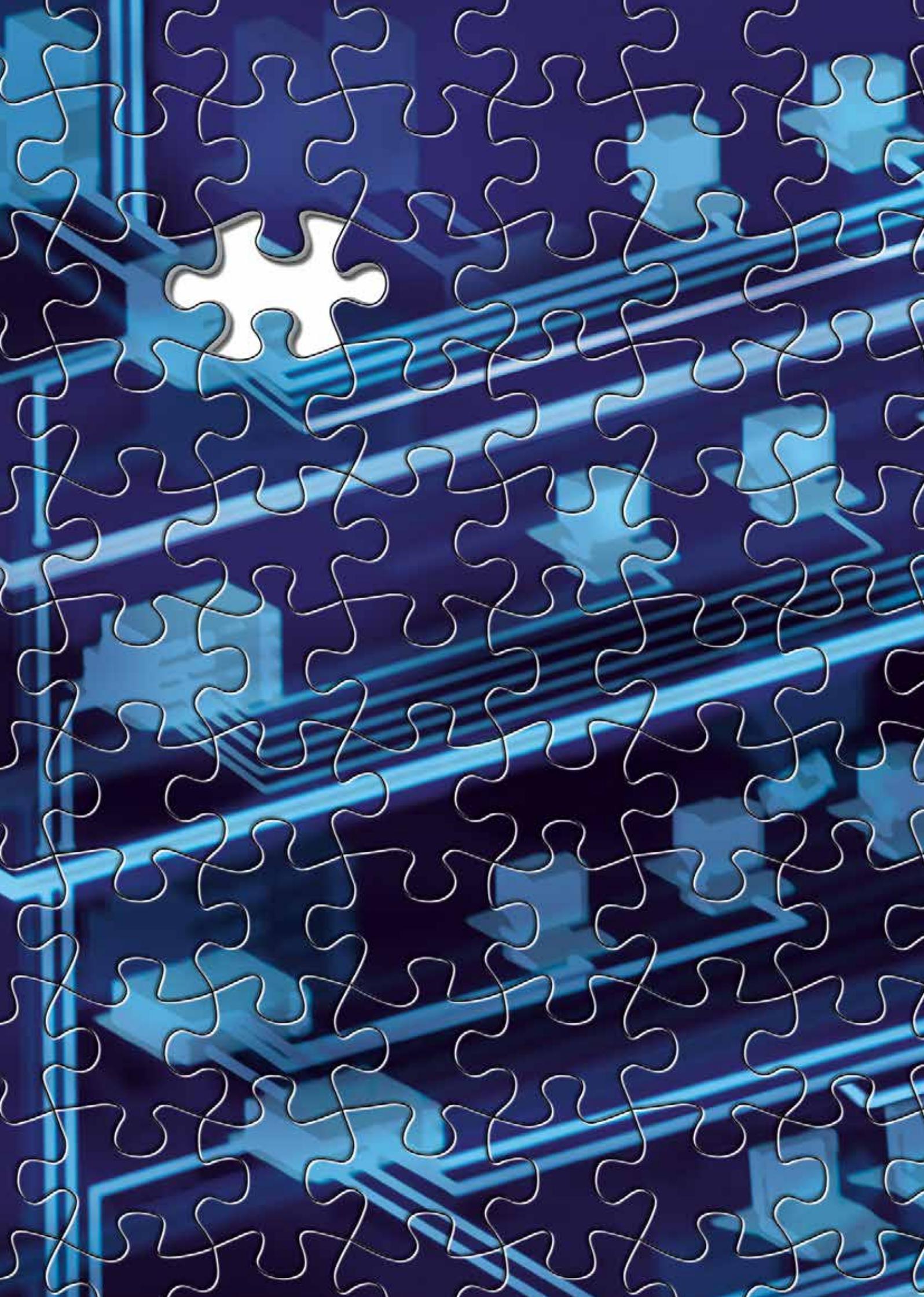


Heiniger Kabel AG

Aktive Netzwerksysteme 2020





Tausend Möglichkeiten, hundert Produkte, ein Lieferant!

Es freut uns Ihnen die neuste Ausgabe unseres Katalogs „**Aktive Netzwerksysteme**“ zu präsentieren.

Die Heiniger Kabel AG umfasst eine **grosse Produktpalette mit namhaften Herstellern** aus den Bereichen Wireless-LAN, Authentifizierung, Switching, Security und Videoüberwachung.

Ob bei der **Planung einer Netzwerkumgebung oder Konfiguration von aktiven Komponenten**, die Heiniger Mitarbeiter verfügen über ein grosses Know How und stehen gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Wir bieten jährlich **herstellerspezifische Zertifizierungen und Workshops** für Produkte von Allied Telesis, EnGenius, Ruckus und Ucopia an. Bei Bedarf stellen wir auch eine individuell auf Ihr Unternehmen zugeschnittene Schulung im gesamten Telematik Bereich zusammen.

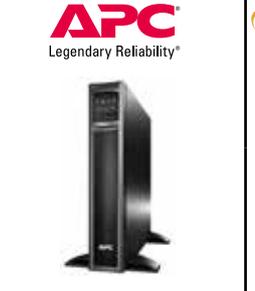
Die aktuellen Bruttopreise sind auf unserer Homepage ersichtlich. Die Preisliste kann als PDF über unsere Homepage www.heiniger-ag.ch in den Downloads schnell und einfach heruntergeladen werden.

Ihre aktuellen Einkaufspreise finden Sie im E-Shop sobald sie eingeloggt sind. Sollten Sie noch kein Login besitzen, kann online direkt ein Login Antrag erstellt werden.

Kontakt:

Heiniger Kabel AG
Sägestrasse 65
3098 Köniz

Tel. 031 970 55 50
Fax 031 970 55 59
E-Mail cnet@heiniger-ag.ch

Produktsortiment aktive Komponenten				
Wireless-LAN	Wireless-LAN / Switching	Switching / Firewall	Switching / Modem / Router	IP Videoanlagen
 <p>RUCKUS™ WIRELESS</p>	 <p>EnGenius</p>	 <p>Allied Telesis</p>	 <p>ZyXEL</p>	 <p>AXIS™ COMMUNICATIONS</p>
			<p>USV</p>	<p>Authentifizierung</p>
			 <p>APC™ Legendary Reliability®</p>	 <p>UCOPIA™ COMMUNICATIONS</p>

Produktsortiment passive Komponente				
EDV-Schränke, Stand- und Wandgehäuse	RJ45-, GG45- und Homewiring (HWS) Stecksysteme	Daten- und Faseroptik-kabel	FTTH-, FTTD- und FTTO- Produkte	Patchkabel Kupfer und Faseroptik
<p>H-LINE / H- RACK</p> 	<p>INFRALAN</p> 	<p>H-LINE / Dätwyler / AMP / R&M</p> 	<p>H-LINE KEV</p> 	<p>Unipatch</p> 
<p>H-LINE Wandgehäuse</p> 	<p>unilan RJ45</p> 	<p>Dätwyler / Huber & Suhner / H-LINE</p> 	<p>FTTH Dose konfektioniert</p> 	<p>INFRALAN Patchkabel Kat. 6A</p> 
	<p>R&M</p> 		<p>Faseroptik-Spinnenkabel</p> 	<p>Patchkabel LWL</p> 
	<p>Twist</p> 			

1	LAN - Switching		
	Switching Layer 2, unmanaged	Allied Telesis, ZyXEL	6
	Switching Layer 2, Websmart	Allied Telesis, EnGenius, ZyXEL	7
	Switching Layer 2-4, managed	Allied Telesis	9
	Chassis Switch	Allied Telesis	12
	AMF	Allied Telesis	13
	Switching Industrie	Allied Telesis	14
	Module & Netzteile	Allied Telesis, EnGenius	15
	Media-Konverter	Allied Telesis	16
	Net.Cover Services	Allied Telesis	17
2	Authentifizierung		
	Authentifizierung	Ucopia	18
	Server	Ucopia	19
	Lizenzierung	Ucopia	19
3	Wireless		
	WLAN allgemein	Heiniger Kabel AG, EnGenius, Ruckus	20
	WLAN Controller	EnGenius, Ruckus	29
	Indoor Access-Points	EnGenius, Ruckus	32
	Outdoor Access-Points	EnGenius, Ruckus	34
	Long-Range Verbindungen	EnGenius, Ruckus	36
	Zubehör	EnGenius, Ruckus	36
	Mesh Router	EnGenius	37
4	Security		
	Firewall und Netzwerk Security	Allied Telesis, ZyXEL	38
	Unbewegliche Kameras	AXIS	39
	Fixe Dome-Kameras	AXIS	40
	PTZ Kameras (Schwenken / Neigen / Zoomen)	AXIS	41
	Netzwerk-Video-Recorder	STVS	42
5	USV		
	Offline USV	APC	44
	Line Interaktive USV	APC	45
	Online USV	APC	46
	Zubehör USV	APC	47
6	Garantie / Dienstleistungen / Kursangebot		
	Garantie		48
	Dienstleistungen		49
	Kursangebot		50
i	Info-Seiten		
	Ethernet- und xDSL-Reichweiten		51
	IEEE-Standards		52
	Steckerübersicht, Hersteller		53
	Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen		54



Switch - Layer 2, unmanaged



AT-GS910/5E



AT-GS910/24

GS910 Serie

• internes Netzteil, inkl. 19" Kit (Ausnahme AT-GS910/5E, AT-GS910/8E)



Art. Nr.	Beschrieb
675 63 48	AT-GS910/5, 5x10/100/1000T Switch L2, unmanaged
675 63 49	AT-GS910/5E, 5x10/100/1000T Switch L2, unmanaged
675 63 50	AT-GS910/8, 8x10/100/1000T Switch L2, unmanaged
675 63 51	AT-GS910/8E, 8x10/100/1000T Switch L2, unmanaged
675 63 52	AT-GS910/16, 16x10/100/1000T Switch L2, unmanaged
675 63 53	AT-GS910/24, 24x10/100/1000T Switch L2, unmanaged

	AT-GS910/5	AT-GS910/5E	AT-GS910/8	AT-GS910/8E	AT-GS910/16	AT-GS910/24
Anzahl 100Base-TX	-	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	5	5	8	8	16	24
Anzahl SFP-Slots	-	-	-	-	-	-
Anzahl Stacking-Ports	-	-	-	-	-	-
Switching capacity	10 Gbps	10 Gbps	16 Gbps	16 Gbps	32 Gbps	48 Gbps
PoE 802.3af	-	-	-	-	-	-
Lüfter	-	-	-	-	-	✓
Netzteil	Intern	Extern	Intern	Extern	Intern	Intern



ES-105A v3



ES-1100-16P v2



GS-105S



GS-1100-24E

ES-100AQ Serie

• externes Netzteil

• Vorkonfigurierte QoS Ports für VoIP und Video-Streaming

Art. Nr.	Beschrieb
673 31 14	ZyXEL ES-105A v3, Switch L2, unmanaged 5x10/100, davon 2xQoS

ES-1100 Serie

• internes Netzteil, inkl. 19" Kit

Art. Nr.	Beschrieb
673 70 06	ZyXEL ES-1100-8P v2, Switch L2, unmanaged 8x10/100, 4xPoE
673 70 07	ZyXEL ES-1100-16P v2, Switch L2 unmanaged 16x10/100, 8xPoE

GS-100 Serie

• externes Netzteil

Art. Nr.	Beschrieb
673 73 03	ZyXEL GS-105B v3, Switch L2, unmanaged 5x10/100/1000
673 73 13	ZyXEL GS-108B v3, Switch L2, unmanaged 8x10/100/1000
673 73 04	ZyXEL GS-105S, IPTV Switch, unmanaged 4x 10/100/1000T, 1x 1GB Uplink RJ45

GS-1100 Serie

• internes Netzteil, inkl. 19" Kit

• IEEE 802.3x Flusskontrolle

Art. Nr.	Beschrieb
673 73 43	ZyXEL GS-1100-8HP, Switch L2, unmanaged 8x10/100/1000, 4 Ports PoE+
673 74 37	ZyXEL GS1100-10HP, Switch Web-managed 8x 10/100/1000T PoE+, 2x SFP
673 73 41	ZyXEL GS-1100-16, Switch L2, unmanaged 16x10/100/1000
673 73 44	ZyXEL GS-1100-24E, Switch L2, unmanaged 24x10/100/1000

	ES-105A v3	ES-1100-8P v2	ES-1100-16P v2	GS-105B v3	GS-108B v3	GS-105S	GS-1100-8HP	GS-1100-10HP	GS-1100-16	GS-1100-24E
Anzahl 100Base-TX	5	8	16	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	-	-	-	5	8	5	8	8	16	24
Anzahl SFP-Slots	-	-	-	-	-	-	-	2 (Combo)	-	2 (Combo)
Anzahl Stacking-Ports	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Switching capacity	1.0 Gbps	1.6 Gbps	3.2 Gbps	10 Gbps	16 Gbps	16 Gbps	16 Gbps	20 Gbps	32 Gbps	52 Gbps
PoE 802.3af	-	64W	130W	-	-	-	70W	130W	-	-
Lüfter	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

Switch - Layer 2, Websmart



FS750 Serie

- inkl. 19" Kit
- Wandmontage möglich
- Internes Netzteil
- * Lüfterlos

Art. Nr.	Beschrieb
675 61 19*	AT-FS750/20, 16x10/100TX + 4xSFP Combo Switch L2, Websmart
675 61 20*	AT-FS750/28, 24x10/100TX + 4xSFP Combo Switch L2, Websmart
675 61 21	AT-FS750/28PS, 24x10/100TX + 4xSFP Combo Switch L2, Websmart, PoE
675 61 22*	AT-FS750/52, 48x10/100TX + 4x SFP Combo Switch L2, Websmart



FS-750 Serie

GS950 Serie

- internes Netzteil, inkl. 19" Kit



Art. Nr.	Beschrieb
675 64 00	AT-GS950/8, 8x10/100/1000T + 2xSFP-Combo, Switch L2, managed
675 64 05	AT-GS950/10PS, 10x10/100/1000T, PoE+, + 2xSFP-Combo, Switch L2, managed
675 64 01	AT-GS950/16, 16x10/100/1000T, + 2xSFP-Combo, Switch L2, managed
675 64 06	AT-GS950/16PS, 16x10/100/1000T, PoE+, + 2xSFP-Combo, Switch L2, managed
675 64 02	AT-GS950/24, 24x10/100/1000T + 4xSFP-Combo, Switch L2, managed
675 64 08	AT-GS950/28PS, 24x10/100/1000T, PoE+ 4x SFP Combo, L2, Web-managed, 185W
675 64 03	AT-GS950/48, 48x10/100/1000TX + 4xSFP-Combo, Switch L2, managed
675 64 07	AT-GS950/48PS, 48x10/100/1000T, PoE+, + 2xSFP-Combo, Switch L2, managed



AT-GS950/8



AT-GS950/48

	AT-FS750/20	AT-FS750/28	AT-FS750/28PS	AT-FS750/52	AT-GS950/8	AT-GS950/10PS	AT-GS950/16	AT-GS950/16PS	AT-GS950/24	AT-GS950/28PS	AT-GS950/48	AT-GS950/48PS
Anzahl 100Base-TX	16	24	24	48	-	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	-	-	-	-	8	10	16	16	24	24	48	48
Anzahl SFP-Slots	4 (Combo)	4 (Combo)	4 (Combo)	4 (Combo)	2 (Combo)	2 (Combo)	2 (Combo)	2 (Combo)	4 (Combo)	4	4 (Combo)	4 (Combo)
Anzahl Stacking-Ports	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Switching capacity	11.2 Gbps	12.8 Gbps	12.8 Gbps	17.6 Gbps	16 Gbps	20 Gbps	32 Gbps	32 Gbps	48 Gbps	56 Gbps	96 Gbps	96 Gbps
PoE 802.3af	-	-	✓	-	-	75W	-	185W	-	185W	-	370W
Lüfter	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓



EnGenius EWS Serie

- erfordern **keine Gebühren für Lizenzen oder Support**
- Access-Points finden Sie auf Seite 32 und 34
- dienen gleichzeitig als Switches zur Vernetzung

Art. Nr.	Beschrieb
676 19 12	EnGenius EWS2908P, 20AP Controller Switch, PoE+, 8x1000T, 55W
676 19 01	EnGenius EWS5912FP, 20AP Controller Switch, PoE+, 8x1000T + 2xSFP, 130W
676 19 02	EnGenius EWS7928P, 50AP Controller Switch, PoE+, 24x1000T + 4xSFP, 185W
676 19 08	EnGenius EWS1200-28TFP, 50 AP Controller Switch, PoE+, 24x1000T, 4x SFP, 410W
676 19 04	EnGenius EWS7952FP, 50AP Controller Switch, PoE+, 48x1000T + 4xSFP, 740W
676 19 09	EnGenius EWS7952P, 50 AP Controller Switch, PoE+, 48x1000T, 4x SFP, 410W
676 19 10	EnGenius EWS7926EFP, 50 AP Controller Switch, PoE+, 24x1000T, 2x SFP+, 410W

EnGenius Cloud Serie

- **keine Gebühren für Lizenzen oder Support**
- nur mit Cloud AP's kompatibel Seite 32 und 34

Art. Nr.	Beschrieb	
676 21 01	EnGenius ECS1008P, Cloud Managed Switch PoE, 8x1000T, 55W	NEU
676 21 02	EnGenius ECS1528FP, Cloud Managed Switch PoE+, 24x1000T, 4xSFP+, 410W	NEU
676 21 03	EnGenius ECS1552FP, Cloud Managed Switch PoE+, 48x1000T, 4xSFP+, 740W	NEU

	EWS2908P ECS1008P	EWS5912FP	EWS7928P EWS1200-28TFP	EWS7952FP EWS7952P	EWS7926EFP ECS1528FP	ECS1552FP
Anzahl 1000Base-T	8	8	24	48	24	48
Anzahl SFP-Slots	-	2	4	4	EWS7926EFP: 2x SFP+ ECS1528FP: 4xSFP+	4x SFP+
Anzahl Stacking-Ports	-	-	-	-	-	-
Switching capacity	16Gbps	24Gbps	56Gbps	104Gbps	EWS7926EFP: 92Gbps ECS1528FP: 128Gbps	176Gbps
PoE 802.3af (Watt)	55	130	EWS7928P: 185 EWS1200-28TFP: 370	EWS7952FP: 740 EWS7952P: 410	410	740
Lüfter	-	✓	✓	✓	✓	✓



GS-19xx Serie

- internes Netzteil, inkl. 19" Kit
- *nur Desktopbetrieb oder Wandmontage möglich

Art. Nr.	Beschrieb	
673 74 18*	ZyXEL GS1900-8, Switch L2, Web managed 8x10/100/1000	
673 74 19	ZyXEL GS1900-24E, Switch L2, Web managed 24x10/100/1000, 2x SFP	
673 74 22*	ZyXEL GS1900-10HP, Switch Web-managed 8x1000T, 2x SFP, PoE+, 77 Watt	NEU
673 74 26	ZyXEL GS1900-24, Switch L2, Web managed 24x10/100/1000	
673 74 27	ZyXEL GS1900-24HP, Switch L2, Web managed 24x10/100/1000 mit PoE	
673 74 30	ZyXEL GS1900-48, Switch L2, Web managed 48x 10/100/1000, 2x SFP	
673 74 31	ZyXEL GS1900-48HP, Switch L2, Web managed 48x 10/100/1000, 2x SFP, 24 Ports PoE+	

GS-2210 Serie

- internes Netzteil, inkl. 19" Kit
- autom. Anti-DoS

Art. Nr.	Beschrieb
673 74 32	ZyXEL GS2210-24, Web managed 24 x 10/100/1000
673 74 33	ZyXEL GS2210-24HP, Web managed, 24 x 10/100/1000, PoE-Budget 375 W, 802.3at
673 74 28	ZyXEL GS2210-48, Switch L2, Web managed 48x10/100/1000
673 74 29	ZyXEL GS2210-48HP, Switch L2, Web managed 48x10/100/1000, mit PoE-Budget 375 W

	GS1900-8 GS1900-10HP	GS1900-24E	GS1900-24 GS1900-24HP	GS1900-48 GS1900-48HP	GS-2210-24 GS-2210-24HP	GS-2210-48 GS-2210-48HP
Anzahl 1000Base-T	8	24	24	48	24	48
Anzahl SFP-Slots	10HP: 2x	-	2	2	4x Combo	2 + 4x Combo
Anzahl Stacking-Ports	-	-	-	-	-	-
Switching capacity	20 Gbps	48 Gbps	52 Gbps	74 Gbps	56 Gbps	100 Gbps
PoE 802.3af (Watt)	10HP: 77	-	24HP: 170	48HP: 170	24HP: 375	48HP: 375
Lüfter	-	-	✓ (nur 24HP)	✓	✓	✓

Switch - Layer 2 bis 4, managed



GS9xx Serie

- AlliedWare Plus™
- internes Netzteil, inkl. 19" Kit
- AMF Note
- managed CLI + Web
- Stacking
- benötigt Support, siehe Seite 17



Art. Nr.	Beschrieb
675 64 54	AT-GS924MX, 22x10/100/1000 + 2xSFP-Combo + 2xSFP+, Switch L2
675 64 55	AT-GS924MPX, 22x10/100/1000 + 2xSFP-Cob. + 2xSFP+, PoE+ 370W, Switch L2
675 64 56	AT-GS948MX, 46x10/100/1000 + 2xSFP-Combo + 2xSFP+, Switch L2
675 64 57	AT-GS948MPX, 46x10/100/1000 + 2xSFP-Cob. + 2xSFP+, PoE+, 370W, Switch L2
675 64 09	AT-GS970M/10, 8x10/100/1000T, 2xSFP Switch L3, managed, fanless
675 64 10	AT-GS970M/18, 16x10/100/1000T, 2xSFP Switch L3, managed
675 64 11	AT-GS970M/28, 24x10/100/1000T, 4xSFP Switch L3, managed
675 64 12	AT-GS970M/10PS, 8x10/100/1000T, 2xSFP Switch L3, PoE+, managed, 180W
675 64 13	AT-GS970M/18PS, 16x10/100/1000T, 2xSFP Switch L3, PoE+, managed, 247W
675 64 14	AT-GS970M/28PS, 24x10/100/1000T, 4xSFP Switch L3, PoE+, managed, 370W



AT-GS924MX



AT-GS970M/18PS

x230 Serie

- AlliedWare Plus™
- alle Modelle mit Lüfter ausgestattet
- AMF Note
- Ethernet Protection Switched Ring™ (EPSRing)
- *19" Kit nur bei AT-x230-28GP/+28GT inkl.
- benötigt Support, siehe Seite 17



Art. Nr.	Beschrieb
675 64 77	AT-x230-10GP, 8x1000T, 2xSFP PoE+ 120W
675 64 78	AT-x230-18GP, 16x1000T, 2xSFP PoE+ 240W
675 64 79*	AT-x230-28GP, 24x1000T, 4xSFP PoE+ 370W
675 64 65	AT-x230-18GT, 16x1000T, 2xSFP
675 64 66	AT-x230-28GT, 24x1000T, 4xSFP
675 64 68	AT-RKMT-J13 Rack mount brackets für AT-x230-18GP
675 64 69	AT-RKMT-J14 Rack mount brackets für AT-x230-10GP



AT-x230-10GP



AT-x230-18GT

x220 Serie

- AlliedWare Plus™
- AMF Note
- Stacking
- 19" Kit inklusive
- Ethernet Protection Switched Ring™ (EPSRing)
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 65 09	AT-x220-28GS, Switch L3, 24x 1000SX 4x SFP



AT-x220-28GS

	AT-GS924MX	AT-GS924MPX	AT-GS948MX	AT-GS948MPX	AT-GS970M/10	AT-GS970M/18	AT-GS970M/28	AT-GS970M/10PS
Anzahl 100Base-TX	-	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	24	24	48	48	8	16	24	8
Anzahl SFP-Slots	2 Combo	2 Combo	2 Combo	2 Combo	2 Combo	2 Combo	4 Combo	2 Combo
Anzahl Stacking-Ports	2	2	2	2	-	-	-	-
Switching capacity	92Gbps	92Gbps	140Gbps	140Gbps	20Gbps	36Gbps	56Gbps	20Gbps
PoE 802.3af	-	370W	-	370W	-	-	-	124W
Lüfter	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓

	AT-GS970M/18PS	AT-GS970M/28PS	AT-x230-10GP	AT-x230-18GP	AT-x230-28GP	AT-x230-18GT	AT-x230-28GT	AT-x220-28GS
Anzahl 100Base-TX	-	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	16	24	8	16	24	16	24	24
Anzahl SFP-Slots	2 Combo	4 Combo	2 Combo	2 Combo	4 Combo	2	2	4 Combo
Anzahl Stacking-Ports	-	-	2	2	2	2	2	-
Switching capacity	36Gbps	56Gbps	20Gbps	20Gbps	56Gbps	40Gbps	56Gbps	56Gbps
PoE 802.3af	247W	370W	120W	240W	370W	-	-	-
Lüfter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



AT-x310-50FT



AT-IX5-28GPX



AT-x510-28 & -52GTX

x310 Serie

- AlliedWare Plus™
- unterstützt AMF, VCS und EPSR
- inkl. 19" Kit
- AMF Note
- benötigt Support, siehe Seite 17

675 64 95	AT-x310-26FT, 24x10/100T + 2x100/1000 SFP, Switch L3
675 64 96	AT-x310-26FP, 24x10/100T + 2x100/1000 SFP, PoE+, 370W, Switch L3
675 64 97	AT-x310-50FT, 48x10/100T + 2x100/1000 SFP, Switch L3
675 64 98	AT-x310-50FP, 48x10/100T + 2x100/1000 SFP, PoE+, 370W, Switch L3

IX5 Serie

- ideal für Videoüberwachung
- unterstützt bis 30W PoE+ pro Port
max. PoE Budget: 720W
- doppel Netzteil (Hot-swappable mit Load Sharing)
- Stacking
- funktionstüchtig bis 50°C
- unterstützt AMF, VCS, LD-VCS und EPSR
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 65 10	AT-IX5-28GPX, 24x1000T, 4 SFP+ Combo Switch L3, PoE+, exkl. Netzteile!
675 64 91	AT-PWR800, zusätzliches Netzteil, PoE+, 800W, für die Serie x610 + IX5

x510 Serie

- inkl. redundantes Netzteil
- unterstützt AMF, VCS, LD-VCS und EPSR
- AMF Master
- AT-x510DP-52GTX exkl. Netzteil
- Stacking
- benötigt Support, siehe Seite 17



675 64 80	AT-x510-28GTX-50, 24x1000T, 4 SFP+ Combo Switch L2-4, 2x Netzteil
675 64 81	AT-x510-28GPX-50, 24x1000T, 4 SFP+ Combo Switch L2-4, PoE+, 2x Netzteil
675 64 82	AT-x510-52GTX-50, 48x1000T, 4 SFP+ Combo Switch L2-4, 2x Netzteil
675 64 83	AT-x510-52GPX-50, 48x1000T, 4 SFP+ Combo Switch L2-4, PoE+, 2x Netzteil
675 64 85	AT-x510DP-52GTX, 48x1000T, 4SFP+ Combo Switch L3, exkl. Netzteile
675 64 46	AT-IE510-28GSX, 24xSFP + 4xSFP+, Switch Industrial, L3, managed
675 64 86	AT-x510L-28GT, 24x1000T, 4 SFP+ Combo L3, PoE+, 1x Netzteil
675 64 87	AT-x510L-28GP, 24x1000T, 4 SFP+ Combo L3, PoE+, 1x Netzteil
675 64 88	AT-x510L-52GT, 48x1000T, 4 SFP+ Combo L3, PoE+, 1x Netzteil
675 64 89	AT-x510L-52GP, 48x1000T, 4 SFP+ Combo L3, PoE+, 1x Netzteil
675 64 99	AT-FL-x510-01, Routing Lizenz Upgrade zu x510 (für 6756480 bis 6756483)
675 64 94	AT-FL-x510L-10G, 10G Upgrade Lizenz für AT-x510L

	AT-x310-26FT AT-x310-26FP	AT-x310-50FT AT-x310-50FP	AT-IX5-28GPX	AT-x510-28GTX	AT-x510-28GPX	AT-x510-52GTX	AT-x510-52GPX
Anzahl 100Base-TX	24	48	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	-	-	24	24	24	48	48
Anzahl SFP-Slots	2 Combo	2 Combo	4 Combo	4 Combo	4 Combo	4 Combo	4 Combo
Anzahl Stacking-Ports	2	2	2	2	2	2	2
Switching capacity	56Gbps	156Gbps	128 Gbit/s	128 Gbit/s	128 Gbit/s	176 Gbit/s	176 Gbit/s
PoE 802.3af	26FP: 370W	50FP: 370W	720W	-	370W	-	370W
Lüfter	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

	AT-x510DP-52GTX	AT-IE510-28GSX	AT-x510L-28GT	AT-x510L-28GP	AT-x510L-52GT	AT-x510L-52GP
Anzahl 100Base-TX	-	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	48	-	24	24	48	48
Anzahl SFP-Slots	4	24	4	4	4	4
Anzahl Stacking-Ports	2	2	2	2	2	2
Switching capacity	228Gbps	125Gbps	128Gbps	128Gbps	228Gbps	228Gbps
PoE 802.3af	-	-	-	185W	-	185W
Lüfter	✓	✓	✓	✓	✓	✓

x930 Serie

- AlliedWare Plus™
- unterstützt AMF, VCS, LD-VCS und EPSR
- Stacking
- benötigt Support, siehe Seite 17

675 65 54	AT-x930-28GTX, 24x10/100/1000T+ 4x 1000/10'000 SFP, Switch L3+
675 65 55	AT-x930-28GPX, 24x10/100/1000T+ 4x 1000/10'000 SFP, PoE 720W, Switch L3+
675 65 56	AT-x930-28GSTX, 24xCombo SFP-Combo + 4x 1000/10'000 SFP, Switch L3+
675 65 57	AT-x930-52GTX, 48x10/100/1000T+ 4x 1000/10'000 SFP, Switch L3+
675 65 58	AT-x930-52GPX, 48x10/100/1000T+ 4x 1000/10'000 SFP, PoE+ 1440W, L3+
675 64 90	AT-PWR250, zusätzliches Netzteil, 250W
675 64 91	AT-PWR800, zusätzliches Netzteil, PoE+, 800W, für die Serie x610 + IX5
675 64 92	AT-PWR1200, zusätzliches Netzteil, PoE+ 1200W, für die Serie x610



AT-x930-28GSTX

XS916 Serie

- AlliedWare Plus™
- unterstützt AMF, VCS und EPSR
- stackable
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 66 10	AT-XS916MXT, 12x10'000 TX 4x SFP+, L3
675 66 11	AT-XS916MXS, 4x10'000 TX 12xSFP+, L3



AT-XS916MXT

X550 Serie

- AMF Master
- Stack mit 10G oder 40G Ports
- 2.5G für high-speed WLAN Applikationen
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 66 20	AT-x550-18XTQ, 16x1G/10G-T, 2x QSFP+
675 66 21	AT-x550-18XSQ, 16xSFP/SFP+, 2x QSFP+
675 65 30	AT-x550-18XSPQm, 8x 1000/2'500/10'000T 8x SFP+, 2x QSFP, PoE+ 240W
675 64 63	AT-RKMT-J15, Rack mount brackets für AT-x550, AT-AR3050, AT-AR4050, AT-XS916
675 66 23	AT-FL-x550-01, Premium Lizenz (6756620-6756621)



AT-x550-18XTQ

DC2552 Serie

- unterstützt AMF, VCS und EPSR
- L2 + L3 multicast Support
- Netzteil und Lüfter separat erhältlich
- Stacking Ports können als zusätzliche 4x SFP+ Ports und 2x QSFP+ verwendet werden
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 66 00	AT-DC2552XS, 48x10'000 SFP+ 4x 40'000 QSFP
675 66 01	AT-PWR06, Netzteil für AT-DC2552XS, AC
675 66 02	AT-FAN06, Lüfter für AT-DC2552XS



AT-DC2552XS

	AT-x930-28GTX	AT-x930-28GPX	AT-x930-28GSTX	AT-x930-52GTX	AT-x930-52GPX
Anzahl 100Base-TX	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	24	24	24 Combo	48	48
Anzahl SFP-Slots	4	4	4	4	4
Anzahl Stacking-Ports	2	2	2	2	2
Switching capacity	228Gbps	228Gbps	228Gbps	336Gbps	336Gbps
PoE 802.3af	-	720W	-	-	1440W
Lüfter	✓	✓	✓	✓	✓

	AT-XS916MXT	AT-XS916MXS	AT-x550-18XTQ	AT-x550-18XSQ	AT-x550-18XSPQm	AT-DC2552XS
Anzahl 100Base-TX	-	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	12 (+10G Base-T)	4 (+10G Base-T)	16 (+10G Base-T)	-	8x 1G/2.5G/10G	1
Anzahl SFP-Slots	4x SFP+	12x SFP+	2x QSFP	16x SFP+	8x SFP+	48x SFP+, 4x QSFP+
Anzahl Stacking-Ports	2	2	2	2	2	-
Switching capacity	320Gbps	320Gbps	480Gbps	480Gbps	480Gbps	1280Gbps
PoE 802.3af	-	-	-	-	240W	-
Lüfter	✓	✓	✓	✓	✓	✓



AT-SBx8106



AT-SBx8112



AT-SBx81CFC960



AT-SBx908
Switchblade Chassis



AT-XEM2-12XTm
1/2.5/5/10GB Modulkarte



AT-XEM2-4QS
40GB Modulkarte



AT-XEM2-1CQ
100GB Modulkarte

**Weitere Switchblade Modelle
auf Anfrage erhältlich.**

Chassis

- Layer 3 routing
- DSCP, RADIUS, TACACS+
- Wirespeed Layer 3 IP Routing (RIPv1 und v2, OSPF, VRRP)
- Stacking (bis 2 Geräte im Stacking)
- unterstützt AMF, VCS und EPSR
- benötigt für gesamtes System Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 57 01	AT-SBx8106, SwitchBlade-Chassis, 6 Slot ohne Netzteil, 19"
675 57 02	AT-SBx8112, SwitchBlade-Chassis, 12 Slot ohne Netzteil, 19"

Netzteile

- Netzteile passend zu Chassis der Switchblade x8100 Serie
- frei kombinierbar

Art. Nr.	Beschrieb
675 57 21	AT-SBxPWRPOE1, Netzteil für AT-SBx81xx, 1200W AC, PoE

Kontroller Card

- Karten passend zu Chassis der Switchblade x8100 Serie

Art. Nr.	Beschrieb
675 57 32	AT-SBx81CFC400, Controller 400 Gbps
675 57 33	AT-SBx81CFC960, Controller 960 Gbps 4x 10GbE SFP+

Modul Karten

- Module passend zu Chassis der Switchblade x8100 Serie
- frei kombinierbar

Art. Nr.	Beschrieb
675 57 60	AT-SBx81XS6, 6x 10GbE SFP+
675 57 61	AT-SBx81XS16, 16x 10GbE SFP+
675 57 72	AT-SBx81GT24, 24x10/100/1000 für AT-SBx81xx
675 57 73	AT-SBx81GT40, 40x10/100/1000 RJ point five für AT-SBx81xx
675 57 74	AT-SBx81GP24, 24x10/100/1000 PoE+ für AT-SBx81xx
675 57 75	AT-SBx81GS24a, 24x SFP für AT-SBx81xx
675 57 80	AT-SBx81XLEM, 12xSFP, 1 Slot für AT-SBx81xx (6755701, 6755702)
675 57 81	AT-SBx81XLEM/XS8, 8xSFP+ Erweiterung für AT-SBx81XLEM (6755780)
675 57 82	AT-SBx81XLEM/Q2, 2xQSFP+ Erweiterung für AT-SBx81XLEM (6755780)

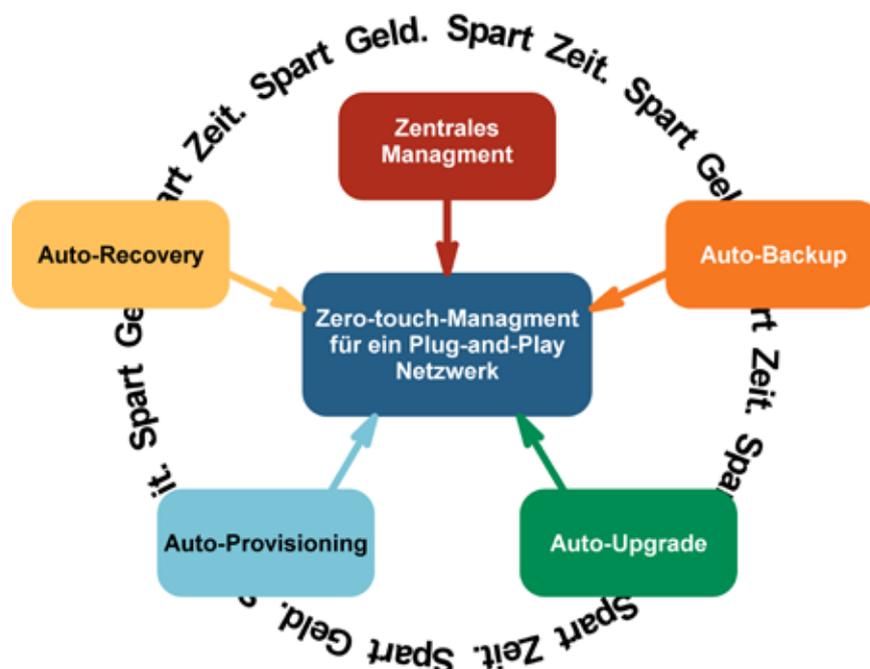
Features

- Software für zentralisiertes Management (Zero-touch)
- Auto-recovery / Backup / Provisioning und Upgrade
- untenstehende Kompatibilität beachten

Art. Nr.	Beschrieb
675 58 65	AT-FL-AR4-AM20-1YR, AMF-Master-Lizenz für 20 Nodes (6756702) 1 Jahr
675 58 51	AT-FL-x930-AM40-1YR, AMF-Master-Lizenz für 40 Nodes (6756554-6756558) 1 Jahr
675 58 54	AT-FL-DC25-AM40-1YR, AMF-Master-Lizenz für 40 Nodes (6756600) 1 Jahr
675 58 52	AT-FL-x930-AM80-1YR, AMF-Master-Lizenz für 80 Nodes (6756554-6756558) 1 Jahr
675 58 55	AT-FL-DC25-AM80-1YR, AMF-Master-Lizenz für 80 Nodes (6756600) 1 Jahr
675 58 58	AT-FL-CF4-AM80-1YR, AMF-Master-Lizenz für 80 Nodes (6755732) 1 Jahr
675 58 59	AT-FL-CF9-AM80-1YR, AMF-Master-Lizenz für 80 Nodes (6755733) 1 Jahr
675 58 53	AT-FL-x930-AM120-1YR, AMF-Master-Lizenz für 120 Nodes (6756554-6756558) 1 Jahr
675 58 56	AT-FL-DC25-AM120-1YR, AMF-Master-Lizenz für 120 Nodes (6756600) 1 Jahr
675 58 60	AT-FL-CF9-AM120-1YR, AMF-Master-Lizenz für 120 Nodes (6755733) 1 Jahr
675 58 57	AT-FL-x550-AM20-1YR, AMF-Master-Lizenz für 20 Nodes (6756620-6756621) 1 Jahr
675 58 20	Virtual AMF-Master 10 Nodes, 1 Jahr
675 58 21	Virtual AMF-Master zusätzliche 10 Nodes, 1 Jahr
675 58 22	Virtual AMF-Controller 10 Master, 1 Jahr
675 58 23	Virtual AMF-Controller 30 Master, 1 Jahr
675 58 24	Virtual AMF-Controller 60 Master, 1 Jahr

Geräte	AT-SBx-81CFC960	AT-SBx-81CFC400	AT-DC2552SX	AT-x930	AT-x610	AT-x510	AT-IX5-28GPX	AT-x310
Controller	10, 30, 60	-	-	-	-	-	-	-
Master	40, 80, 120	40, 80	20	20, 40	20	20	-	-
Node	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Geräte	AT-x230	AT-x210	AT-IE510	AT-IE200	AT-GS9xxMX	AT-AR3050	AT-AR4050	Virtual AMF
Controller	-	-	-	-	-	-	-	10, 30, 60
Master	-	-	-	-	-	-	20	10, 20, ...
Node	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-





AT-IE200-6FT



AT-IE300-12GP



AT-IS230-10GP



AT-IE510-28GSX



AT-SP10LR/I



AT-IMC100T/SCSM

IE200 Serie

- AlliedWare Plus™ Funktionalität
- AMF Note
- USB Port für Backup und Restore
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 64 42	AT-IE200-6FT, 4x10/100T, 2xSFP Switch Industrial, L2, managed
675 64 43	AT-IE200-6FP, 4x10/100T, PoE+, 2xSFP Switch Industrial, L2, managed
675 64 44	AT-IE200-6GT, 4x10/100/1000T, 2xSFP Switch Industrial, L2, managed
675 64 45	AT-IE200-6GP, 4x10/100/1000T, PoE + 2xSFP, Switch Industrial, L2, managed

IE300 Serie

- AlliedWare Plus™ System
- AMF Note
- USB Port für Backup und Restore
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 64 49	AT-IE300-12GP, 8x10/100/1000T, 4xSFP PoE+, Switch Industrial, L2, managed
675 64 50	AT-IE300-12GT, 8x10/100/1000T, 4xSFP Switch Industrial, L2, managed

IS230 Serie

- Interface via GUI, SNMP, CLI, TELNET, SSH
- VLAN Stacking
- LACP
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 64 39	AT-IS230-10GP, Industrial switch, PoE+ 8x10/100/1000, 2xSFP-Combo, managed NEU

IE510 Serie

- AlliedWare Plus™ System
- AMF Note
- unterstützt AMF, VCS und EPSR
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 64 46	AT-IE510-28GSX, 24xSFP + 4xSFP+, Switch Industrial, L3, managed

SFP Module

Art. Nr.	Beschrieb
675 69 32	AT-SPSX/I, SFP-Modul, 1000SX LC MM bis 550m auf 50/125, 220m auf 62.5/125
675 69 33	AT-SPLX10/I, SFP-Modul, 1000LX LC SM bis 10km, 1310nm

SFP+ Module

Art. Nr.	Beschrieb
675 70 41	AT-SP10LR/I 10GB Transceiver Module 10km, SFP+, 1310nm, hot swappable, industrial
675 70 42	AT-SP10LR20/I 20km, 1310nm, 10G Base-LR, SFP+, hot swappable, industrial
675 70 44	AT-SP10SR/I 850nm, 10G, SFP+, hot swappable, 300M using high bandwidth, industrial
675 70 45	AT-SP10ER40/I 40km 10G Base-LR SFP+ Hot Swap. Industrials NEU

Industrie Media Converter

- AlliedWare Plus™ System
- alle Modelle gemäss IP-30 geschützt
- Wand- und DIN Montage möglich

Art. Nr.	Beschrieb
675 60 10	AT-IMC100T/SCSM, 100TX auf 100FX SC MM bis 30km, 2-Port mediakvert. Switch
675 60 11	AT-IMC100T/SCMM, 100TX auf 100FX SC MM bis 2km, 2-Port mediakvert. Switch
675 60 12	AT-IMC1000T/SFP, 1000TX auf SFP 2-Port mediakvert. Switch
675 60 13	AT-IMC1000TP/SFP, 1000TX auf SFP PoE+, 2-Port mediakvert. Switch

Industrie Netzteile

- passend zu allen Industrie Switches und Industrie Mediaconvertern

Art. Nr.	Beschrieb
675 64 47	AT-MWMDR20/24, 24V 20W, 1x Ausgang Industrial Hutschienen-Netzteil (DIN)
675 64 48	AT-MWMDR40/48, 48V 40W, 1x Ausgang Industrial Hutschienen-Netzteil (DIN)

	AT-IE200-6FT	AT-IE200-6FP	AT-IE200-6GT	AT-IE200-6GP	AT-IE300-12GP	AT-IE300-12GT	AT-IE230-10GP	AT-IE310-28GSX
Anzahl 100Base-TX	4	4	-	-	-	-	-	-
Anzahl 1000Base-T	-	-	4	4	8	8	8	-
Anzahl SFP-Slots	2 Combo	2 Combo	2 Combo	2 Combo	4 Combo	4 Combo	2 Combo	24 + 4x SFP+
Anzahl Stacking-Ports	-	-	-	-	-	-	-	-
Switching capacity	4.8Gbps	4.8Gbps	12Gbps	12Gbps	24Gbps	24Gbps	20Gbps	128Gbps
PoE 802.3af	-	120W	-	120W	✓	-	120W	✓
Lüfter	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperaturbereich	-40°C bis 75°C							

Module & Netzteile



SPFX-Module

Art. Nr.	Beschrieb
675 69 28	AT-SPFX/2, SFP-Modul, 100FX LC MM bis 2km, 1310nm
675 69 29	AT-SPFX/15, SFP-Modul, 100FX LC SM bis 15km, 1310nm



AT-SPFX/2

SFP-Module

Art. Nr.	Beschrieb
675 69 17	AT-SPTX-90, SFP-Modul, 1000T RJ45
675 69 22	AT-SPSX, SFP-Modul, 1000SX LC MM bis 550m auf 50/125, 220m auf 62,5/125
675 69 23	AT-SPEX, SFP-Modul, 1000SX LC MM, bis 2km
675 69 25	AT-SPLX10, SFP-Modul, 1000LX LC SM bis 10km, 1310nm
675 69 19	AT-SPBD10-13, SFP-Modul, 1000SX LC SM bis 10km, 1310TX/1490RX, Bi-Direktional
675 69 20	AT-SPBD10-14, SFP-Modul, 1000SX LC SM bis 10km, 1490TX/1310RX, Bi-Direktional

NEU



AT-SPBD10-13

SFP+ Module

Art. Nr.	Beschrieb
675 70 40	AT-SP10LR 10GB Transceiver Module 10km, SFP+, 1310nm, hot swappable
675 70 43	AT-SP10SR 850nm, 10G, SFP+, hot swappable, 300M using high bandwidth
675 70 46	AT-SP10T, 10G TX, SFP+



AT-SP10LR

QSFP+ Module

Art. Nr.	Beschrieb
675 69 71	AT-QSFPSR, QSFP+, MPO, MM OM3 100m, OM4 150m
675 69 72	AT-QSFPLR4, QSFP+, LC, SM CWDM, 10km



AT-QSFPLR4

Kupferkabel mit integrierten Modulen (DAC-Kabel)

Art. Nr.	Beschrieb
675 69 45	AT-QSFP1CU, 40GBits Kabel 1 Meter inkl. 2 QSFP+ Module
675 69 46	AT-QSFP3CU, 40GBits Kabel 3 Meter inkl. 2 QSFP+ Module
675 69 47	AT-SP10TW1, 10GBits Kabel 1 Meter inkl. 2 SFP+ Module
675 69 48	AT-SP10TW3, 10GBits Kabel 3 Meter inkl. 2 SFP+ Module
675 69 49	AT-SP10TW7, 10GBits Kabel 7 Meter inkl. 2 SFP+ Module

SFP-Module

Art. Nr.	Beschrieb
676 19 50	EnGenius SFP2185-05, SFP-Modul 1000SX LC MM, bis 500m
676 19 51	EnGenius SFP2213-10, SFP-Modul 1000LX LC SM, bis 10km



SFP-Modul



AT-MMCR18



AT-TRAY4



AT-MMC6005



AT-FS232



AT-FS238B/1



AT-MC103XL



AT-MMC2000/ST



AT-PC2000/LC

Chassis und Halterungen

• zur Serie AT-MCxxx und AT-MMCxxx

Art. Nr.	Beschrieb	
675 02 09	AT-MCR12-50, 19"-Chassis 240 VAC mit 12 Slots	
675 02 11	AT-MCR1, Konverter Chassis 240 VAC 1 Slot, internes Netzteil	
675 02 15	AT-TRAY1, 19"-Montage-Kit für einen Konverter	
675 02 16	AT-TRAY4, 19"-Montage-Kit für 4 Konverter	
675 02 17	AT-WLMT, Wand-Montage-Kit, 10 Stück, für Konverter	
675 02 10	AT-PWR4, redundantes Netzteil 240 VAC für AT-MCR12	
675 02 18	AT-DINRAIL1-010, DIN-Rail Montage Kit zu Media Konverter	
675 02 19	AT-MMCR18, 19" Chassis zu MMC Serie 2HE, inkl. Lüfter und 240V AC Netzteil	NEU
675 02 20	AT-MMCWLMT-05, Kit für Wandmontage einzel zu AT-MMC Serie, 5 Stück	NEU

Media-Konverter 2-Draht 100TX/VDSL

Art. Nr.	Beschrieb
675 02 63	AT-MMC6005, 100TX auf VDSL, SUB/PROV 2 Draht 2-Port Media Konverter

Media-Konverter Switche 10/100TX, SML

SML: Smart Missing Link

• externes Netzteil

Art. Nr.	Beschrieb
675 60 22	AT-FS232/1, 100TX auf 100FX ST SM, SML bis 15km, 2-Port Media Konverter
675 60 23	AT-FS232/2, 100TX auf 100FX ST SM, SML bis 40km, 2-Port Media Konverter

Media-Konverter Switche 10/100TX, Single Fiber

• externes Netzteil

• nur paarweise einsetzbar (675 60 24 und 675 60 25)

Art. Nr.	Beschrieb
675 60 24	AT-FS238A/1, 100TX auf 100FX SC SM, SML bis 15km, 2-Port Media Konverter
675 60 25	AT-FS238B/1, 100TX auf 100FX SC SM, SML bis 15km, 2-Port Media Konverter

Media-Konverter 100TX, 100FX

• externes Netzteil

Art. Nr.	Beschrieb
675 02 07	AT-MC101XL, 100TX auf 100FX ST MM bis 2km, 2-Port Media Konverter
675 02 08	AT-MC102XL, 100TX auf 100FX SC MM bis 2km, 2-Port Media Konverter
675 02 30	AT-MC103XL, 100TX auf 100FX SC SM bis 15km, 2-Port Media Konverter
675 02 41	AT-MC103LH, 100TX auf 100FX SC SM bis 40km, 2-Port Media Konverter
675 02 42	AT-MC104XL, 100FX SC MM auf 100FX SC SM bis 15km, 2-Port Media Konverter



Media-Konverter 1000T, 1000SX

• externes Netzteil

Art. Nr.	Beschrieb	
675 01 66	AT-MMC2000/SC, 10/100/1000T auf 1000SX SC MM bis 500m	
675 01 67	AT-MMC2000/ST, 10/100/1000T auf 1000SX ST MM bis 500m	
675 01 68	AT-MMC2000/LC, 10/100/1000T auf 1000SX LC MM bis 500m	
675 01 69	AT-MMC2000/SP, 10/100/1000T auf 100/1000x SFP	
675 01 74	AT-MMC2000LX/LC, RJ45 10/100/1000 auf 1000LX LC SM, bis 20km	NEU
675 01 75	AT-MMC2000LX/SC, RJ45 10/100/1000 auf 1000LX SC SM, bis 20km	NEU
675 01 76	AT-MMC200/ST, RJ45 10/100T auf 100FX ST MM, bis 2km	NEU
675 01 77	AT-MMC200/SC, RJ45 10/100T auf 100FX SC MM, bis 2km	NEU
675 01 78	AT-MMC200/LC, RJ45 10/100T auf 100FX LC MM, bis 2km	NEU

Media-Konverter 1000TX, 1000SX

• mit PoE+ Unterstützung

Art. Nr.	Beschrieb
675 01 71	AT-PC2000/LC, Konverter 1000T auf LC 1000SX, MM bis 550m, 850nm, PoE+
675 01 72	AT-PC2000/SC, Konverter 1000T auf SC 1000SX, MM bis 550m, 850nm, PoE+
675 01 73	AT-PC2000/SFP, Konverter 1000T auf SFP PoE+

Mini Konverter

• extra kleine Bauweise ermöglicht Desktopbetrieb

Art. Nr.	Beschrieb
675 01 20	AT-DMC100/SC, 10/100T auf 100FX SC MM bis 2km
675 01 21	AT-DMC100/ST, 10/100T auf 100FX ST MM bis 2km
675 01 60	AT-DMC1000/SC,10/100/1000 auf 1000FX SC MM
675 01 61	AT-DMC1000/ST,10/100/1000 auf 1000FX ST MM
675 01 62	AT-DMC1000/LC,10/100/1000 auf 1000FX LC MM



AT-DMC100/SC



AT-DMC1000/LC

Net.Cover Services

Allied Telesis bieten mit den Net.Cover Verträgen umfassende Unterstützung für eine Vielzahl an Netzwerkumgebungen. Jede Kategorie ist als 1 oder 3 Jahres Vertrag verfügbar und gilt pro Gerät.

Mittels eines Net.Covers können Reseller oder Endkunden im Falle eines Systemausfalls bei Bedarf direkt mit dem Hersteller in Kontakt treten, um damit Reaktionszeiten möglichst niedrig zu halten. Ein besonders wichtiger Aspekt ist der Zugang zu Software Updates. **In sensiblen Umgebungen empfiehlt es sich mindestens einen Net.Cover Preferred zu lösen. So kann während der Laufzeit garantiert werden, immer die neusten Softwareversionen der entsprechenden Netzwerkkomponenten zu erhalten.** Andernfalls beschränkt sich dieser Zugriff auf 90 Tage ab Kaufdatum.

Die untenstehende Grafik zeigt die verschiedenen Lizenzierungsmodelle. Die Net.Cover finden Sie in unserem E-Shop. Bei Fragen oder Unklarheiten stehen wir Ihnen gerne telefonisch auf 031 970 55 50 oder per Mail an cnet@heiniger-ag.ch zur Verfügung.

	WARRANTY	Net.Cover		
		PREFERRED	ADVANCED	ELITE
Online services	■	■	■	■
Knowledge base	Basic	Premium	Premium	Premium
Software updates	90 days	■	■	■
Hardware support	Repair and return	Repair and return, Free shipment	Advance replacement next business day shipping	Advance replacement next business day shipping
Priority queue		Preferred	First	Top
Support portal		■	■	■
TAC live support		Business hours	24 x 5	24 x 7
Configuration assessment			■	■
Direct account support				■

Durch die stetige Zunahme mobiler Anwendungen steigt auch das Bedürfnis der Wireless Anbindung. Bring your own Device (BYOD) führt dazu, dass sich das „lokale Netz“ zunehmend für temporäre Nutzer vorbereiten muss.

Diverse Punkte sind zu beachten: Einerseits muss der administrative Aufwand gering sein und weiter gilt es das Firmennetz gegenüber unbefugtem Zugriff zu schützen. Zudem muss hier noch der rechtliche Aspekt erwähnt werden.

In Europa gelten gesetzliche Verpflichtungen, dass in Hotels, Spitälern, Schulen, Flughäfen usw. die Internet-Verbindungsdaten, die aus einem Wireless- oder drahtgebundenen Netzwerk stammen, mindestens 6 Monate lang gespeichert werden müssen (EU-Richtlinie 2006/24/CE oder Anti-Terror-Gesetz). Diese Verpflichtungen werden mittelfristig auch in der Schweiz gelten.

Mit Hilfe der Authentifizierungs-, Kontroll- und Filtermechanismen der Datenströme und der Protokollierung in einer Datenbank, bewahrt **UCOPIA** die Sicherheit der Benutzer, des Netzwerks sowie die Rückverfolgbarkeit der Verbindungen auf. **UCOPIA** speichert den Verbindungsverlauf in einer Logdatei (wer hat was wann getan). Ein unverzichtbarer Vorgang, um den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden.



Aufwand

Die Ucopia Appliance bietet dem Systemtechniker eine einfache, auf das Wesentliche beschränkte Weboberfläche. Innerhalb einer Stunde ist das System konfiguriert und betriebsbereit. Einmal aufgesetzt, wird der User gezwungen, sich auf einer Landingpage zu authentifizieren. Der User darf sich entweder mit bereits bekannten bzw. authentifizierten Daten einloggen oder neu registrieren. Die Bestätigung der Registrierung kann bequem per SMS oder Email zugestellt werden. Anbindung an eine „property management“-Software ist ebenfalls möglich. Nach dem Einloggen, wird das Userverhalten auf die lokale Festplatte protokolliert und nach definierter Zeit (gem. gesetzlichen Vorgaben) gelöscht. Durch die vollautomatisierte Konfiguration muss sich der Kunde um nichts mehr kümmern.

Sicherheit

Das Netzdesign sollte so gewählt werden, dass das „Gastnetz“ und das (z.B. bestehende) Firmennetz je eine eigene Broadcastdomain bilden. Durch die so erreichte Trennung der Netze, wird eine grundsätzliche Sicherheit geschaffen. Die User können lokal auf der Appliance erfasst oder auch ausserhalb z.B. auf einem Active Directory Server abgebildet sein.

Rechtliches

Grundsätzlich ist der Inhaber des Internetanschlusses verantwortlich, was über die zur Verfügung gestellte Verbindung läuft. Der ISP protokolliert die Daten während mindestens 6 Monaten. Bei Missbrauch müssen die Logdaten den Behörden zur Verfügung gestellt werden. Für den Inhaber gilt es zu beweisen, dass nicht er die „illegalen“ Handlungen durchgeführt hat.

Server



Hardware

- Captive Portal mit individueller Landingpage
- automatisierte Protokollierung der Nutzerdaten während eines definierten Zyklus
- hohe Ausbauflexibilität durch Clustering

Art. Nr.	Beschrieb
671 10 09	UCOPIA US250, Server bis zu 250 gleichzeitige Benutzer
671 10 08	Ucopia US2000, Server bis zu 2000 gleichzeitige Benutzer, 6xLAN, redundante Speisung, RAID

Zubehör

Art. Nr.	Beschrieb
671 10 03	Ucopia SV20/150 Befestigungskit 19"

Virtueller Server

- flexibel in virtuelle Umgebung integrierbar

Art. Nr.	Beschrieb
671 10 29	Ucopia US250-VM, Virtual Server bis zu 250 gleichzeitige Benutzer
671 10 28	Ucopia US2000-VM, Virtual Server bis zu 2000 gleichzeitige Benutzer



US2000



US2000 front

Lizenzierung EXPRESS

Lizenzierungen EXPRESS

- User Lizenzen für die SV20/150/1000er Server
- für einen temporären Einsatz kann eine Lizenz gelöst werden, die zeitweilig die maximale Kapazität des Servers zulässt

Art. Nr.	Beschrieb
671 12 11	Ucopia EXP Licence für 5 User, mit SV20/SV150
671 12 12	Ucopia EXP Licence für 10 User, mit SV20/SV150
671 12 13	Ucopia EXP Licence für 20 User, mit SV20/SV150
671 12 14	Ucopia EXP Licence für 50 User, mit SV150
671 12 15	Ucopia EXP Licence für 100 User, mit SV150
671 12 16	Ucopia EXP Licence für 150 User, mit SV150
671 15 81	Ucopia EXP Licence für 250 User, mit SV1000
671 15 82	Ucopia EXP Licence für 500 User, mit SV1000
671 15 83	Ucopia EXP Licence für 1000 User, mit SV1000
671 12 21	Ucopia EXP Licence Upgrade (von/zu) 5/10, 10/20, für SV20/150
671 12 22	Ucopia EXP Licence Upgrade (von/zu) 50/100, 100/150, für SV150
671 12 31	Ucopia EXP Maximale Server Kapazität für 1 Woche, für SV20/SV150
671 12 32	Ucopia EXP Maximale Server Kapazität für 12 Folgewochen, für SV20/SV150
671 12 33	Ucopia EXP Maximale Server Kapazität für 1 Woche, für SV1000
671 12 34	Ucopia EXP Maximale Server Kapazität für 12 Folgewochen, für SV1000

Weitere Verträge und Lizenzierungsmodelle finden sie auf unserer Homepage www.heiniger-ag.ch/shop. Für detailliertere Auskünfte steht Ihnen unser Verkaufsteam gerne persönlich zur Verfügung.

DECT-Sender, Bluetooth, Stromsparlampen, Mikrowellenöfen oder Wireless-Verbindungen im 2.4 GHz und 5 GHz-Band können ein Wireless-LAN negativ beeinträchtigen. Weiter ist die Bauweise eines Gebäudes und auch die Möblierung in einem Gebäude entscheidend, wie ein Wireless-LAN ausgelegt werden muss, um eine optimale Übertragungsrate mit möglichst wenig Störungen zu erreichen.

Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, die Umgebung eines neu zu installierenden oder eines vorhandenen Wireless-LAN, das nicht optimal funktioniert, auf Störfelder in unmittelbarer Reichweite oder aber auch auf die Stärke eines Funkfeldes innerhalb mehrerer Etagen zu überprüfen. Dieses Vorgehen erlaubt bereits bei der Planung oder Optimierung eines Systems verlässliche Daten zur Platzierung der Access-Points zur Verfügung zu haben.

Bestimmung der Access-Points oder Richtantennen

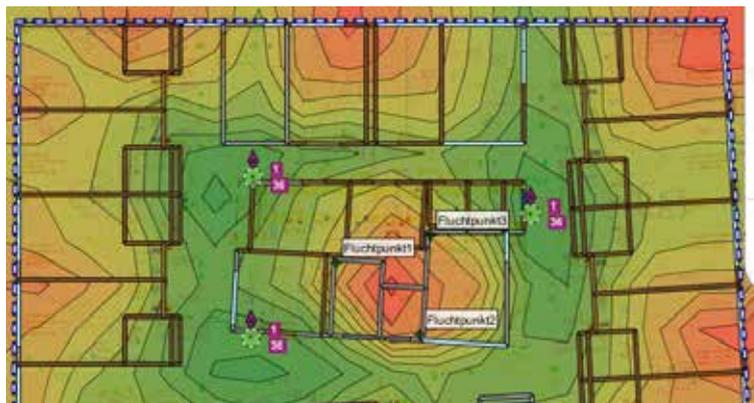
Access-Points oder Richtantennen können, unter Angabe ihrer Charakteristik, zu Simulationszwecken in die Planungs-Software eingesetzt werden. Die Software errechnet fortlaufend die Funkfelder und deren Abdeckung, so dass es möglich ist, eine einigermaßen verlässliche Anzahl der erforderlichen Antennen und deren Standort provisorisch zu definieren.

Abweichungen zwischen Simulation und Realität können entstehen, wenn wesentliche Faktoren übersehen werden. Aus diesem Grund wird mittels mobilen Access-Points der definitive Standort der Antennen vor Ort festgelegt.

Messungen vor Ort

Mittels der auf einem Laptop installierten professionellen Planungs-Software „Ekahau Site Survey“, kombiniert mit einer professionellen PC-Card, erfolgt in einer Rastergröße von 1-5 Metern die Ist-Aufnahme eines Funkbereiches.

Der in dieser Planungs-Software hinterlegte Grundrissplan füllt sich fortlaufend mit den Messergebnissen und zeigt ein Gesamtbild der vorhandenen Access-Points sowie der störenden Quellen. Signalstärken, Interferenzen, Signalraten und die Anzahl der möglichen Verbindungen werden in einem Report grafisch dargestellt.



Abnahmemessung mit Report

Nach der Installation und Konfiguration des Wireless-LAN kann eine abschliessende Abnahmemessung durchgeführt werden. Die Qualität der Installation ist im Report anhand farbiger Grafiken auf einen Blick ersichtlich und dokumentiert.



**Heiniger Kabel AG -
Ihr Partner für WLAN Konzepte!**

EnGenius SkyKey 1 - Mini-Workstation mit grossem Potential



Der kompakte SkyKey 1 ist leistungsstark genug um als Mini-Computer die ezMaster Verwaltungssoftware zu betreiben. Somit können bis zu 100 EnGenius EWS Access Points und Switches bequem via Plug-and-Play über den SkyKey 1 bereitgestellt und verwaltet werden. Alle Tasks werden über eine benutzerfreundliche Webbrowser-Schnittstelle erledigt.

Das robuste Gehäuse verfügt über einen Magnetstreifen, welcher es erlaubt den SkyKey 1 an jeder metallenen Oberfläche zu platzieren. Im Inneren befindet sich ein Quad-Core CPU, 1GB RAM und 4GB Speicherplatz. Dieser kann jederzeit mittels einer microSD-Karte beliebig erweitert werden um beispielsweise Konfigurationsdateien zu sichern und jederzeit wiederherzustellen. Die Stromversorgung wird entweder über PoE oder ein Stecker Netzteil gewährleistet.

Hauptmerkmale und Vorteile:

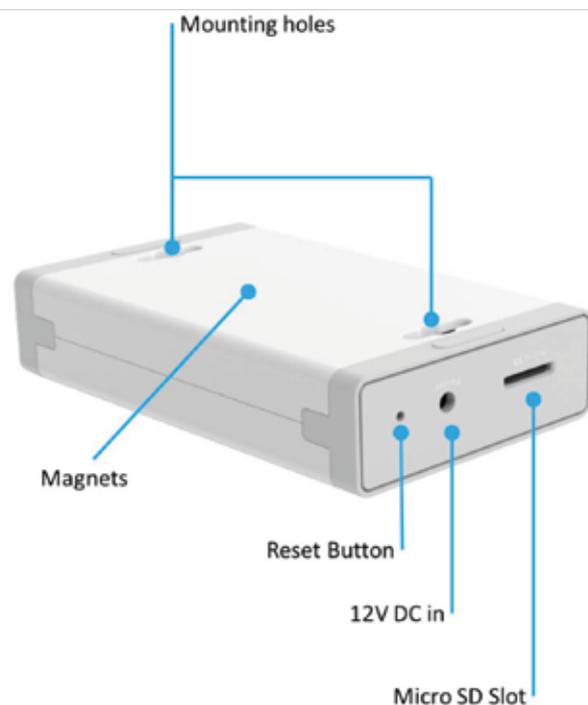
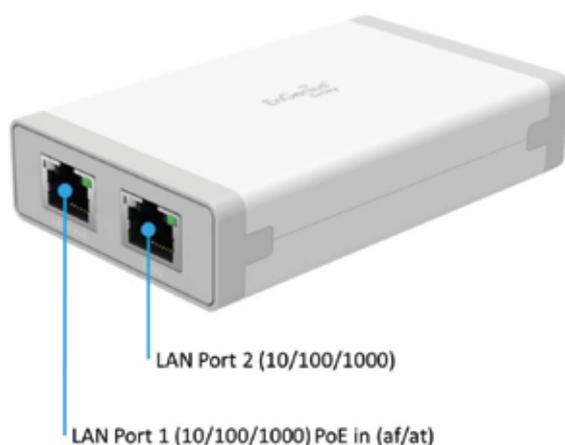
- Sicherer und kostenloser Cloud-Zugang
SkyKey 1 bietet einen immer verfügbaren und sicheren Zugang zum Netzwerk
- Plug&Play Installation
SkyKey 1 anschliessen und gleich loslegen
- Einfaches Web-GUI
Auch weniger erfahrene Administratoren finden sich in der intuitiven Benutzeroberfläche schnell zurecht
- Intelligentes Dashboard
Ermöglicht umfangreiche Berichte und Analysen zu allen Komponenten im Netzwerk

Das Produkt findet man auf Seite 29.



Konfiguriert bis zu 100 EnSky (EWS) Geräte

- Plug & play
- Kompakt und handlich
- Remote Zugriff via VPN
- Keine Lizenz + Supportkosten
- Sicher und zuverlässig



EnGenius Cloud bietet eine ganzheitliche Status-Übersicht all Ihrer Cloud Netzwerke auf einem benutzerfreundlichen Dashboard. Von der Bereitstellung bis zur Fehlersuche, alles können Sie zentral von einem Ort aus verwalten.

- **Keine weiteren Supporte und/oder Lizenzen erforderlich**
- Sicheres, intelligentes und effizientes Remote-Management
Einfache Verwaltung und Überwachung mehrerer Standorte
- Gleichzeitige Aktualisierung der Netzwerkrichtlinien
Koordination von sich wiederholender Updates mittels planmäßiger Wartung
- Fernverwaltung der Geräte-Firmware
Spart Zeit und vermeidet Ausfallzeiten und Risiken
- Präzise Fehlersuche mithilfe grafischer Tools
Bietet visualisierte Sichtbarkeit von Netzwerkproblemen in Echtzeit



Netzwerkübersicht für Echtzeit-Überprüfungen



Monitoring Ansicht zur Gruppierung und Verwaltung von Geräten nach Bereichen



WLAN Heatmap zur grafischen Darstellung der Signalstärke auf hochgeladenen Bauplänen



Topologie Ansichten



L7 Dashboard zur Ansicht der meistbenutzten Dienste



Live Diagnose-Tool



Netzwerk-History zu Analyse Zwecken



Fernüberwachung via Smartphone und Alarm bei Netzwerkproblemen



Analyse basiert auf Künstlicher-Intelligenz um Probleme bereits im Voraus zu evaluieren



Die EnGenius EWS Serie ist mit WLAN-Management und PoE-Funktionalität ausgestattet. Die WLAN-Controller dienen gleichzeitig als Switch zur Standortvernetzung und können dadurch sehr flexibel verwendet werden, als praktische 2-in-1 Lösung. Pro Controller-Switch können bis zu 50 Access Points verwaltet werden. Alle gängigen Funktionen eines professionellen WLANs wie zum Beispiel Gäste Ticket System, mehrere getrennte SSIDs und Mesh Netzwerk sind vollumfänglich und ohne wiederkehrende Lizenzierungskosten nutzbar!

Die EWS Serie ist die ideale Lösung für professionelles und kostengünstiges Wireless in kleineren bis mittleren Hotels, KMU's, Campinganlagen, Mehrfamilienhäusern, Restaurants usw.

- Gigabit LAN
- Automatische Erkennung & Bereitstellung der APs
- Verwaltbares PoE Management
- Bezahlbare Skalierbarkeit
- Zentralisierte Verwaltung
- **Lizenzfrei, ohne versteckte Kosten**



Mehr Kapazität und verbesserte Eigenschaften 802.11ax (Wi-Fi6)

Die neue Wi-Fi 6 Technologie bietet in hoch frequentierten Bereichen stabilen WLAN Zugang und beispiellose Kapazität. In Büroumgebungen reduziert 802.11ax mittel BSS Coloring Gleichkanalinterferenzen und verbessert damit die simultane Übertragung von Daten. Dadurch wird die Überlastung in Büroumgebungen reduziert und gleichzeitig die Netzwerkeffizienz gesteigert. In Umgebungen mit einer hohen Clientdichte bietet die MU-MIMO Funktion von 802.11ax gleichzeitigen Up- und Downlink und konzentriert sich auf bestimmte Benutzer, ohne die Stabilität der restlichen Clients zu beeinträchtigen.



Um die heutigen Anforderungen an eine WLAN Umgebung zu erfüllen, stellt EnGenius eine kostengünstige, flexible und effektive Lösung zur Verfügung. Die Access-Points der EnGenius EnTurbo Serie verfügen über Beamforming und MU-MIMO-Technologie, welche eine erhebliche Steigerung der Performance mit sich bringt.

MU-MIMO ermöglicht mehrere Datenströme gleichzeitig an unterschiedliche Clients zuzuordnen. Dies erhöht die Kapazität des gesamten WLAN-Systems und führt folglich zu einer Verbesserung der Gesamteffizienz.

Im Gegenzug kann mit Beamforming die Leistung mehrerer Antennen gebündelt werden um die Verbindung zu einem bestimmten Client zu optimieren. Dadurch wird der Signal-Rausch-Abstand verbessert und der Datendurchsatz erhöht.

Allgemeine Eigenschaften der EnTurbo Solution:

- Access-Points mit 802.11 ac Wave 2 (2x2) und Multi-User MIMO
- Geschwindigkeiten bis zu 867 Mbps im 5GHz Frequenzband
- Beamforming-Technologie zur Verbesserung von Durchsatz und Distanz
- Übertragung von Hochauflösenden Inhalten oder mehrfache IP-Überwachung möglich
- Access-Points können in verschiedene Betriebsarten gesetzt werden
- (AP-Modus / CB-Modus / WDS-Modus / Repeater, abhängig vom Modell)
- **Alle EnTurbo Serie Access-Points können über einen EnGenius Controllerswitch gemanaged werden**

Die verfügbaren Modelle können anhand der Kennzeichnung **ENTURBO** erkannt werden.

Verbesserte Leistung mit neuer AC Wave2 Technologie

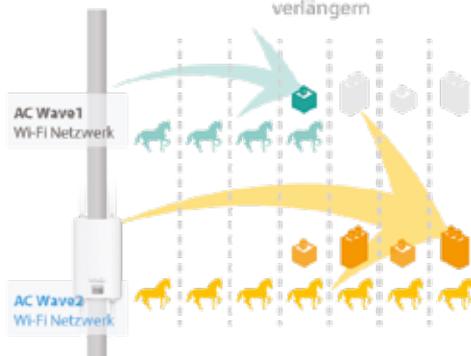
Erhöhung der Client-Dichte

Mit der MU-MIMO-Technologie bedient das System gleichzeitig mehr Clients.



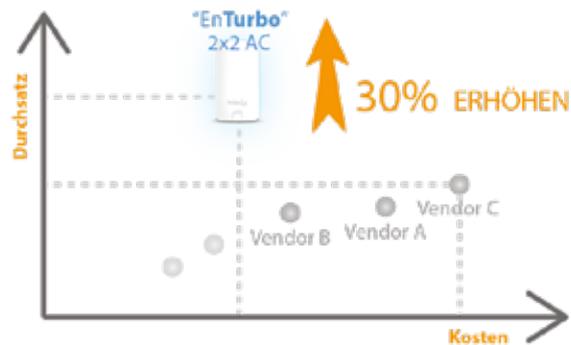
Erhöhung der Übertragungstrecke

Mit der **Beamforming**-Technologie liefert das System ein stärkeres Signal, um die Übertragungstrecke zu verlängern



Eingebauter Turbo-Motor

Ausgestattet mit leistungsstarkem Quad-Core-CPU wird der Durchsatz der EnTurbo-Serie bis zu 30% erhöht.



Im Gegensatz zu anderen Herstellern fallen bei WLAN Lösungen von EnGenius **KEINE wiederkehrenden Kosten in Form von Lizenzen oder Support** an. EnGenius geht noch einen Schritt weiter und integriert die Controllerfunktion gleich in den Switch, welcher in praktisch allen Fällen ohnehin zwecks Verkabelung benötigt wird. Die EWS Controller Switches verfügen alle über eine maximale Kapazität von 20 respektive 50 Access Points. Auf virtueller Basis mittels ezMaster können gar bis zu 1000 Access Points verwaltet werden. **Je nach Bedarf kann die Controllerfunktion deaktiviert werden um den Komponenten als reinen Switch zu verwenden.**

Seit kurzem verfügt EnGenius über ein Partner Portal, welches zahlreiche Vorteile bietet wie zum Beispiel:

- ezWiFi Planner - ermöglicht kostenlos die Planung eines WLAN's mittels Simulation der voraussichtlichen Signalstärke
- Auswahlhilfe für Access Points
- Registrierung von Projekten (DealRegs) zum Erhalt entsprechender Konditionen
- Bezug von NFR-Kits (Not-for-Resale)
- Lösungs- und Produktvideos

Als Besonderheit zeichnet sich das **ezWiFi Planner Tool** aus, welches als registrierter EnGenius Partner kostenlos verwendet werden kann. Ein Plan des Gebäudes kann via PDF eingelesen werden und im Anschluss wird die Infrastruktur wie vorhandene Wände, Türen, Fenster etc. definiert. Zum Schluss können die gewünschten Access Points platziert werden und Sie sehen relativ genau die voraussichtliche Signalabdeckung. Das Tool eignet sich besonders für kleine KMU's, Wohnungen oder Wohnhäuser welche sich über eine Ebene erstrecken.

Eine Registrierung als Partner kann sich also durchaus lohnen! Besuchen Sie dafür folgenden Link: <https://partners.engiustech.com/EU>
Für sämtliche Belangen steht die Heiniger Kabel AG als Value added Distributor zur Verfügung.



<https://partners.engiustech.com/EU>

Kleinere KMU's sowie Hotels und andere Institutionen hegen oft das Bedürfnis eines professionellen und einfach zu verwaltenden WLANs. In vielen Fällen ist das Budget jedoch zu knapp. Dank den Business Bundles von EnGenius ist ein stabiles WLAN System auch mit einem kleinen Geldbeutel möglich, dies in zwei Grössen:

- Small Business:** Beinhaltet einen 8 Port Controller Switch EWS2910P und vier EWS330AP. Das System kann individuell bis maximal 20 Access Point erweitert werden.
- Enterprise:** Beinhaltet einen 24 Port Controller Switch EWS7928P und acht EWS330AP. Das System kann individuell bis maximal 50 Access Points erweitert werden.

Der Access Point ist mit der neusten 802.11ac WAVE 2 Technologie ausgestattet und somit auch zukunftssicher.

Der **EnGenius EMR3000 Mesh Router** ist eine ideale Lösung um schnell und einfach private Haushalte oder kleinere KMU's flächendeckend mit WLAN auszurüsten. Er zeichnet sich aus durch simple Konfiguration ohne die Notwendigkeit einer aufwändigen Verkabelung.

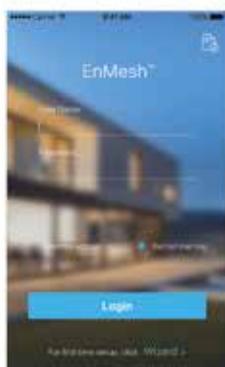
Der erste von insgesamt 5 möglichen Access-Points wird an das vorhandene Kabel- oder DSL Modem angeschlossen. Weitere EMR3000 benötigen dank EnMesh™ Technologie lediglich Strom aus einer 230V Steckdose.

Die kostenlos erhältliche Smartphone **APP EnMesh™** überwacht und konfiguriert alle im Netz vorhandenen EMR3000. Individuelle Parameter wie z.B. Name der SSID und Passwörter können im Set-Up Assistenten definiert werden. Ein automatischer Reboot speichert die Einstellungen – und schon ist das gesamte WLAN bereitgestellt!

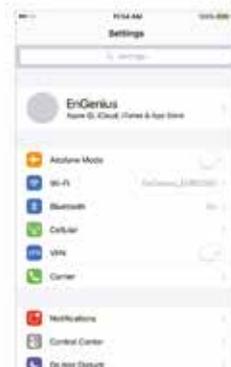


Produktinformationen:

- Mesh Router mit 802.11ac Standard
- Übertragungsrate von 300Mbps (2,4GHz) resp. 867Mbps (5GHz)
- 2x1000T Anschlüsse (1xWLAN, 1xLAN)
- 1x USB 2.0 Port
- max. 5 Access-Points pro Netz
- automatische Konfiguration per Smartphone APP EnMesh™
- Parental Control und Gästefunktion
- ideal für Home und SOHO Bereich
- verfügbar für Android und iOS
- **Swisscom TV tauglich!!!**



App Installieren



Verbinden mit EMR3000

Smartphone



Set-Up Master AP



Einbindung in Mesh Netzwerk



Leistungsmerkmale Ruckus™ Wireless LAN

WLAN Standards im Vergleich

802.11 bezeichnen die Wireless-Standards welche vom Institute of Electrical an Electronics Engineers (IEEE) festgelegt wurden. Im Jahre 2009 wurde die Generation 802.11n eingeführt. Diese ermöglicht Datenraten von bis zu 600Mbit/s mithilfe der Nutzung des 5GHz Spektrums und erweiterten Übertragungs- und Empfangstechniken. Diese ältere WLAN Generation ist auch heutzutage noch weit verbreitet und für eine Vielzahl Anwendungen noch vollkommen ausreichend.

Wenn jedoch heutzutage eine neue Wireless-Infrastruktur geplant und erbaut wird, sollte 802.11ac die erste Wahl sein, welche bereits 2014 ins Leben gerufen wurde. Sie bietet zusätzlich grössere Kanalbreiten und eine Möglichkeit zur Nutzung von bis zu acht Datenstreams. Die erweiterte Form WAVE 2 ist in der Lage gleichzeitig mit vier Clients zu kommunizieren, statt wie bisher nur mit einem. Sie arbeitet ausserdem exklusiv im ungestörten 5GHz Frequenzband welches über höhere Kapazitäten verfügt als das 2.4GHz. Um das Beste aus 802.11ac herauszuholen ist ein gut durchdachtes Funkdesign jedoch unumgänglich.

Leistungsoptimierung mit BeamFlex+ Antennentechnologie

Adaptive Antennensysteme enthalten mehrere Komponenten welche die Antenneneigenschaften dynamisch beeinflussen um damit laufend optimale Antennenausrichtungen für alle Geräte zu erzeugen mit denen sie kommunizieren. Herkömmliche Access Points sind entweder omnidirektional (sendet Signale in alle Richtungen) oder direktional (sendet Signale in eine Richtung) Die adaptive BeamFlex+ Technologie von Ruckus welche in jedem Access Point verbaut ist, tastet die Umgebung laufend ab und passt das Antennenmuster je nach Position und Ausrichtung der Clients an. Damit kann eine bessere Reichweite, sowie klarere Video- und Sprachübertragung erzielt werden.

Weniger Kabelsalat dank SmartMesh Networking

Viele verstehen unter einem Wireless LAN Netzwerk, dass die Access Points drahtlos funktionieren. In herkömmlichen WLAN Netzwerken sind dennoch Patchkabel zwischen den Access Points notwendig um diese ins Netz einbinden zu können. In Mesh Netzwerken sind die Access Points drahtlos miteinander verbunden. Bei einigen Anbietern setzt die Meshfunktion eine umfangreiche Konfiguration voraus. Sofern eine Verwaltungsplattform wie z. B. ein Ruckus Zone Director vorhanden ist, kann im Web-GUI ein simples Häkchen für SmartMesh gesetzt werden und das Mesh Netzwerk wird automatisch erstellt.

Beispielhafte Flexibilität

Ruckus Wireless bietet für jede Installationsgrösse eine entsprechende Plattform an. Die Access Points können unterschieden werden in Einsteiger-, Mittelklasse-, höhere Mittelklasse- sowie High-End-Modelle. Nicht selten können Objekte mit den Jahren immer grösser werden. Während als Beispiel bei Beginn für eine einzelne KMU die unleashed Plattform vollkommen ausreichend war, können nach 3 Jahren weitere Geschäftsstellen hinzugekommen sein. Aufgrund gewachsener Anforderungen können die Komponenten mithilfe der passenden Firmware beispielsweise auf einen virtuellen SmartZone migriert werden.

Dezentes Design

Die Ruckus Access Points sind schlicht und fügen sich nahtlos in jeder Umgebung ein. Sie sind vorallem geeignet für Hotels, Spitäler etc. wo die Access Points nicht unbedingt sichtbar und vorallem nicht hervorstecken sollten.

Indoor		Outdoor		Spezial	
R320		T310		H320	
R510		T610		H510	
R610		T710		E510	
R710				P300	
R720					
R730					
R750					

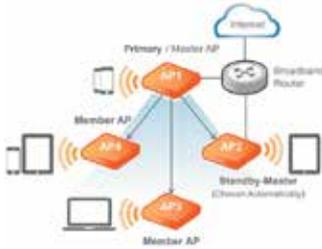
R = Indoor
T = Outdoor
H = Wallswitch
E = Externe Antennen
P = Bridge



Ruckus Controller Familie

Die ZoneDirector Systeme von Ruckus ermöglichen die zentrale Verwaltung von Access-Points, ohne dass jeder Access-Point individuell konfiguriert werden muss. Jedes System erkennt selbständig neue Access-Points und kann diese entsprechend dem Netz konfigurieren und zuweisen. Ruckus bietet diese Systeme in 3 unterschiedlichen Kategorien an, basierend auf der Menge der Access-Points und Clients.

Systemkomponenten:



Ruckus Unleashed funktioniert ohne einen separaten Controller. Der erste angeschlossene Access-Point wird automatisch als Master definiert, übernimmt die Verwaltung und konfiguriert jeden weiteren Access-Point welcher angeschlossen wird. Unleashed unterstützt maximal 50 Access-Points und eignet sich für Private und kleine KMU's.



Der **ZoneDirector 1205** Controller eignet sich für kleine bis mittlere Unternehmen sowie kleine Hot Spot Betreiber. Dieses System unterstützt bis zu 150 Access-Points.



Die Hardware Appliance der Smartzone Plattform (**SmartZone 100**) kann alleine bis zu 1000 Access-Points verwalten. Im Cluster-Betrieb sogar bis zu 3000 Access-Points und 60'000 Clients.



Der virtualSmartZone kurz **vSZ** ist die virtuelle Appliance. Grosse Unternehmen oder auch Service Provider können mit dem vSZ die Vorteile von Software-Defined Networking (SDN) und leichter Skalierbarkeit nutzen. Es werden bis zu 30'000 Access-Points und 300'000 Clients unterstützt. Für den Betrieb wird ein virtueller Server wie zum Beispiel VMWare vorausgesetzt.



Ruckus Cloud-WiFi ermöglicht eine äusserst einfache WLAN Einrichtung und Verwaltung. Die Bereitstellung, Überwachung sowie Fehlerbehebung eines WLAN Netzwerkes kann über ein Web-Dashboard oder mobile App abgewickelt werden. Die Access-Points werden komplett via Cloud verwaltet. Somit kann ein Administrator zu jederzeit und von überall auf das gesamte Netzwerk zugreifen. Die Anzahl verwalteter Access-Points ist auf virtueller Basis unbeschränkt und setzt pro Access-Point eine Lizenzierung voraus.

Produktinformationen:

- Plug-and-Play Installation und Konfiguration der Access-Points
- Unterstützung von 5 bis 30'000 ZoneFlex Access-Points je nach Auswahl der Plattform
- Webbasierter Wizard ermöglicht den schnellen und unkomplizierten Aufbau sicherer und extrem robuster WLANs
- Verzicht auf kostspielige Netzwerkverkabelung durch SmartMesh Technologie
- ZoneDirector Systeme können zentral über jedes private oder öffentliche Netz mit Hilfe des FlexMaster Managementtool verwaltet werden
- Einsatz in jedem L2 oder L3 Netz
- Load Balancing zwischen den Access-Points
- Auto-Discovery der Access-Points
- Keine komplizierte Konfiguration über Command Line Interface (CLI) notwendig
- Kompliationslose Einrichtung aller WLAN Merkmale über das Web-GUI
- Erkennung von Rogue Access-Points
- Automatisiert per User Wi-Fi Security durch Einsatz von Dynamischen Pre-Shared Keys
- Simple Einrichtung von Gast Accounts mit integriertem Gast-Ticket-Druck-System
- Interoperabilität mit ActiveDirector, RADIUS, etc.
- Einrichten von Gast-Logins via Social-Mediaplattformen z.B. Facebook, Google+, LinkedIn usw.

WLAN-Controller

Features

Mit Hilfe eines WLAN Controllers können Access-Points vollautomatisch gesteuert und konfiguriert werden. Dies kann lokal oder von jedem anderen Standort vollzogen werden. Durch eine Vielzahl an möglichen aufschaltbaren Optionen kann jedes Netzwerk an die entsprechenden Bedürfnisse angepasst werden. Fast alle Hersteller in unserem Sortiment bieten controllerbasierte Lösungen an.

EnGenius EWS Serie

- erfordern **keine Gebühren für Lizenzen oder Support** • Access-Points finden Sie auf Seite 32 und 34
- dienen gleichzeitig als Switches zur Vernetzung

Art. Nr.	Beschrieb
676 19 12	EnGenius EWS2908P, 20AP Controller Switch, PoE+, 8x1000T, 55W
676 19 01	EnGenius EWS5912FP, 20AP Controller Switch, PoE+, 8x1000T + 2xSFP, 130W
676 19 02	EnGenius EWS7928P, 50AP Controller Switch, PoE+, 24x1000T + 4xSFP, 185W
676 19 08	EnGenius EWS1200-28TFP, 50 AP Controller Switch, PoE+, 24x1000T, 4x SFP, 410W
676 19 04	EnGenius EWS7952FP, 50AP Controller Switch, PoE+, 48x1000T + 4xSFP, 740W
676 19 09	EnGenius EWS7952P, 50 AP Controller Switch, PoE+, 48x1000T, 4x SFP, 410W
676 19 10	EnGenius EWS7926EFP, 50 AP Controller Switch, PoE+, 24x1000T, 2x SFP+, 410W



EWS2910P



EWS7952P



SkyKey 1



ECS1008P

EnGenius SkyKey

- **keine Gebühren für Lizenzen oder Support** • Verwaltet bis zu 100 EWS Geräte

Art. Nr.	Beschrieb
676 21 00	EnGenius SkyKey 1, Mini Controller für max. 100 AP, 2xLAN PoE, SD-Card Slot NEU

EnGenius Cloud Serie

- **keine Gebühren für Lizenzen oder Support** • nur mit Cloud AP's kompatibel Seite 32 und 34

Art. Nr.	Beschrieb
676 21 01	EnGenius ECS1008P, Cloud Managed Switch PoE, 8x1000T, 55W NEU
676 21 02	EnGenius ECS1528FP, Cloud Managed Switch PoE+, 24x1000T, 4xSFP+, 410W NEU
676 21 03	EnGenius ECS1552FP, Cloud Managed Switch PoE+, 48x1000T, 4xSFP+, 740W NEU

	EWS2908P ECS1008P	EWS5912FP	EWS7928P EWS1200-28TFP	EWS7952FP EWS7952P	EWS7926EFP ECS1528FP	SkyKey 1	ECS1552FP
Anzahl 1000Base-T	8	8	24	48	24	2x (davon 1PoE)	48
Anzahl SFP-Slots	-	2	4	4	EWS7926EFP: 2x SFP+ ECS1528FP: 4xSFP+	-	4x SFP+
Anzahl Stacking-Ports	-	-	-	-	-	-	-
Switching capacity	16Gbps	24Gbps	56Gbps	104Gbps	EWS7926EFP: 92Gbps ECS1528FP: 128Gbps	-	176Gbps
PoE 802.3af (Watt)	55	130	EWS7928P: 185 EWS1200-28TFP: 370	EWS7952FP: 740 EWS7952P: 410	410	1 Port unterstützt PoE at/af	740
Lüfter	-	✓	✓	✓	✓	-	✓

ZoneDirector Serie

- für kleine bis grosse Installationen
- für den Betrieb ist eine Kombination aus Lizenzen und Support nötig
- können nach Bedarf auf eine höhere Anzahl integrierter Access-Points angepasst werden
- Access-Points finden Sie auf Seite 33 und 35

Art. Nr.	Beschrieb
671 30 18	Ruckus ZoneDirector 1205, inkl. 5 AP Lizenzen, WLAN-Controller

Lizenz Upgrades für Ruckus ZoneDirector Serie

Art. Nr.	Beschrieb
671 32 17	Ruckus ZoneDirector Upgrade 1205 um 1 AccessPoint Lizenz



ZoneDirector 1205



Partner WatchDog Premium Support für ZoneDirector

- WatchDog Premium Support für ZoneDirector
- über Reseller registriert
- beinhaltet: Telefon-, Web- und E-Mail- Support, Hardware vorab Austausch, Software Updates

Dauer	ZD 1205	ZD 3025	ZD 3050
1 Jahr	671 40 88	671 36 42	671 36 48
3 Jahre	671 40 89	671 36 43	671 36 49
5 Jahre	671 40 90	671 36 44	671 36 50

Weitere Lizenzen auf Anfrage oder auf www.heiniger-ag.ch/shop.

Partner WatchDog Premium Support zu Lizenz-Upgrade für ZoneDirector

- WatchDog Premium Support für ZoneDirector
- über Reseller registriert
- beinhaltet: Telefon-, Web- und E-Mail- Support, Hardware vorab Austausch, Software Updates

Dauer	ZD 1205	ZD 3025	ZD 3050
1 Jahr	671 40 94	671 36 54	671 36 60
3 Jahre	671 40 95	671 36 55	671 36 61
5 Jahre	671 40 96	671 36 56	671 36 62

Weitere Lizenzen auf Anfrage oder auf www.heiniger-ag.ch/shop.

Ruckus WatchDog Redundant Controller Support für ZoneDirector

Dauer	ZD 1200	ZD 3000
1 Jahr	671 32 56	671 32 53
3 Jahre	671 32 57	671 32 54
5 Jahre	671 32 58	671 32 55

Weitere Lizenzen auf Anfrage oder auf www.heiniger-ag.ch/shop.

Ruckus WatchDog End User Support für Unleashed

- pro Netzwerk ein Support nötig
- maximal 50 Access-Points
- Registrierung erfolgt über Endkunden
- beinhaltet Websupport und Software Updates direkt via Ruckus
- Access-Points finden Sie auf Seite 33 und 35

Dauer	Unleashed
1 Jahr	671 40 72
3 Jahre	671 40 73
5 Jahre	671 40 74

Ruckus Cloud

- Pro Access-Point wird eine Lizenz benötigt
- Management erfolgt komplett via Cloud
- Zugriff via Web-Gui oder Mobile APP
- Kompatibel mit allen Access-Points der neuen Generation

Dauer	Cloud
1 Jahr	671 30 30
3 Jahre	671 30 31
5 Jahre	671 30 32



SmartZone 100 Serie

- mittlere bis grosse Lösung
- auch als VM-Appliance erhältlich

Art. Nr.	Beschrieb
671 30 25	Ruckus SmartZone 100, 4x1000TX bis zu 1'024 AP's
671 30 26	Ruckus SmartZone 100, 4x1000TX, 2 SFP+ bis zu 1'024 AP's

Virtual SmartZone

- mittlere bis grosse Lösung

Art. Nr.	Beschrieb
671 30 27	Ruckus Virtual SmartZone, 1 Instanz inkl. 1 AP Lizenz, bis 10'000 AP's



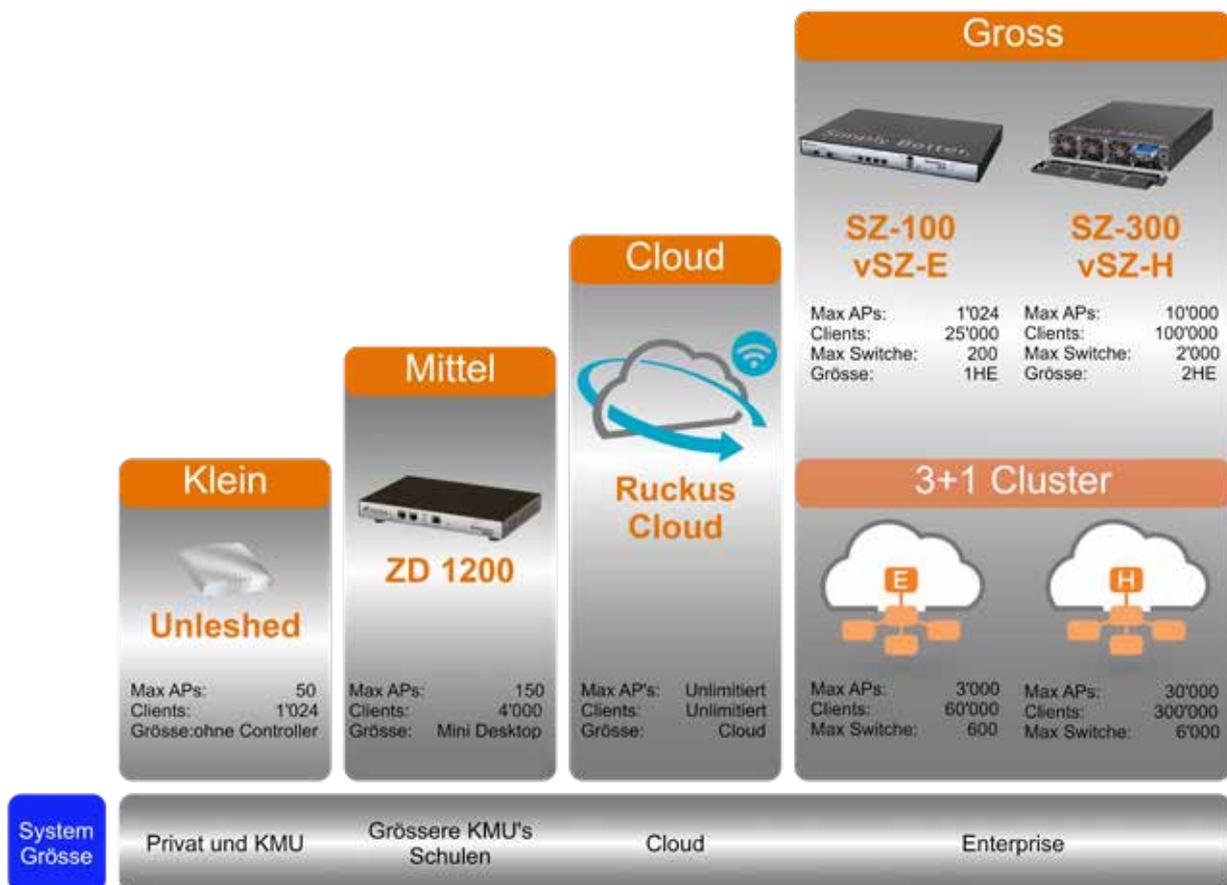
SmartZone 100

Lizenz Upgrade für Ruckus SmartZone

Art. Nr.	Beschrieb
671 32 18	Ruckus Access Point Management Lizenz für SZ-100/vSZ, 1 AP Upgrade

Partner WatchDog Premium Supports für SmartZone Serie

Dauer	SmartZone 100	SmartZone 100 (2xSFP+)	Virtual SmartZone 100	Support für AP Upgrade
1 Jahr	671 40 79	671 40 82	671 40 69	671 40 85
3 Jahre	671 40 80	671 40 83	671 40 70	671 40 86
5 Jahre	671 40 81	671 40 84	671 40 71	671 40 87





Indoor Access-Points



EWS357AP



ECW120

Features

Access-Points von EnGenius sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Es ist zu beachten, dass nur Access-Points der EWS-Serie mit einem Controller kompatibel sind. EWS AP's können auch im Standalone Betrieb einzeln eingesetzt werden. Die restlichen AP's können über die kostenlos erhältliche Software ezController verwaltet werden. Zudem können diese als AP, AP-Router, Client-Bridge, Client-Router, WDS-AP, WDS-Station oder als Repeater eingesetzt werden.

Indoor Access-Points managed zu EWS-Controller

• Controller finden Sie auf Seite 29

Art. Nr.	Beschrieb	
676 16 07	EnGenius EWS330AP, WLAN AP Man. PoE+ 802.11ac Wave 2 (300/866Mbps), 2.4+5GHz	
676 16 20	EnGenius EWS360AP, WLAN AP Man. PoE+, 802.11ac (450/1300Mbps), 2.4+5GHz	
676 16 08	EnGenius EWS357AP, WLAN AP Man. PoE+ 802.11ax (574/1200Mbps) 2.4+5GHz	NEU
676 16 10	EnGenius EWS377AP, WLAN AP Man. PoE+ 802.11ax (1148/2400Mbps) 2.4+5GHz	NEU
676 16 11	EnGenius EWS385AP, WLAN AP Man. PoE+ 802.11ac Wave2 (400/867/867Mbps) TriBand	NEU

Cloud Access Points

• Kostenloser Cloud Controller ohne Support oder Lizenzen
 • Mehr Infos siehe Seite 22

Art. Nr.	Beschrieb	
676 17 00	EnGenius ECW120, Cloud AP Indoor PoE+ 802.11ac Wave2 (400/867Mbps) 2.4+5GHz	NEU
676 17 01	EnGenius ECW220, Cloud AP Indoor PoE+ 802.11ax (574/1200Mbps) 2.4+5GHz	NEU
676 17 02	EnGenius ECW230, Cloud AP Indoor PoE+ 802.11ax (1148/2400Mbps) 2.4+5GHz	NEU

	EWS330AP	EWS360AP	EWS357AP	EWS377AP	EWS385AP	ECW120	ECW220	ECW230
LAN-Schnittstellen	1x10/100/1000	1x10/100/1000	1x10/100/1000	1x10/100/1000	2x10/100/1000	1x10/100/1000	1x10/100/1000	1x10/100/1000
WLAN Standart (IEEE)	802.11ac	802.11ac	802.11ax	802.11ax	802.11ac	802.11ac	802.11ax	802.11ax
Anzahl Streams	2x2:2	3x3:3	2x2:2	4x4:4	2x2:2	2x2:2	2x2:2	4x4:4
MultiSSID	8 pro Frequenz	8 pro Frequenz	8 pro Frequenz	8 pro Frequenz				
Max. Datenrate in Mbps	300/866	450/1300	574/1200	1148/2400	867/867	400/867	574/1200	1148/2400
externe Antenne anschliessbar	-	-	-	-	-	-	-	-
Power-over-Ethernet (PoE)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mesh Funktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Integrierte Antennen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Besonderes	Wave2	-	ohne Netzteil	ohne Netzteil	Wave2 TriBand (2.4+5+5G) ohne Netzteil	Wave2	-	-



Indoor Access-Points managed / Standalone

- selbsterlernende Kontrollsoftware, findet dynamisch den jeweils besten Weg zum Client
- kompatibel mit ZoneDirector und SmartZone
- exkl. Netzteil
- Controller finden Sie auf Seite 29 bis 31

Art. Nr.	Beschrieb	
671 31 52	Ruckus ZoneFlex H510, Wall Switch, PoE 802.11ac Wave 2 (2.4+5GHz), 4x10/100/1000	
671 31 53	Ruckus ZoneFlex H320, Wall Switch, PoE 802.11ac (2.4+5GHz), 2x 10/100	
671 31 29	Ruckus ZoneFlex R310, Mid-Range WLAN PoE, 802.11ac (2.4/5GHz) Multi-BSSID	
671 31 33	Ruckus ZoneFlex R320, Mid-Range WLAN PoE, 802.11ac Wave2 (2.4/5GHz)	NEU
671 31 51	Ruckus ZoneFlex R510, Mid-Range WLAN AP PoE, 802.11ac Wave 2 (2.4/5GHz)	
671 31 30	Ruckus ZoneFlex R610, Mid-Range WLAN PoE, 802.11ac Wave 2 (1300Mbps)	
671 31 28	Ruckus ZoneFlex R710, Mid-Range WLAN AP PoE, 802.11ac (2.4+5GHz), Multi-ESSID	
671 31 55	Ruckus ZoneFlex R720, High-End WLAN AP PoE, 802.11ac Wave 2, Dual-Band, 4x4:4	
671 31 56	Ruckus ZoneFlex R730, High-End WLAN AP PoE, 802.11ax, Dual-Band, 8x8:8	NEU

H510



R310



R710



Indoor Access-Points Unleashed

- Management ohne Controller bis 25 Access-Points möglich
- baugleich mit normalen Access-Points
- Support finden Sie auf Seite 30

Art. Nr.	Beschrieb	
671 31 60	Ruckus ZoneFlex R310 Unleashed WLAN AP, PoE, 802.11ac (867Mbps)	
671 31 67	Ruckus ZoneFlex R320 unleashed PoE, 802.11ac Wave2 (2.4/5GHz)	NEU
671 31 63	Ruckus ZoneFlex R510 Unleashed WLAN AP, PoE, 802.11ac Wave 2 (867Mbps)	
671 31 64	Ruckus ZoneFlex R710 Unleashed WLAN AP PoE, 802.11ac Wave 2 (1733Mbps)	
671 31 65	Ruckus ZoneFlex H510 Unleashed WLAN AP 4x1000T, PoE, 802.11ac Wave 2 (867Mbps)	
671 31 66	Ruckus ZoneFlex R610 Unleashed, WLAN AP PoE, 802.11ac Wave 2, Dual-Band 3x3:3	
671 31 72	Ruckus ZoneFlex R720 unleashed, High-End AP, 802.11ac Wave 2, Dual-Band, 4x4:4	
671 31 54	Ruckus ZoneFlex H320 unleashed, Wall Switch, 802.11ac Wave 2, 2x10/100	

	ZF H510	ZF H320	ZF R310	ZF R320	ZF R510
LAN-Schnittstellen	1x10/100/1000 1xUSB 2.0	1x10/100/1000 uplink	1x10/100/1000	1x10/100/1000	2x10/100/1000
WLAN Standard (IEEE)	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2	802.11ac	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2
Anzahl Streams	2x2:2	2x2:2	2x2:2	2x2:2	2x2:2
MultiSSID	8 pro Frequenz	8 pro Frequenz	8 pro Frequenz	16 pro Frequenz	16 pro Frequenz
Max. Datenrate in Mbps	400/867	400/867	400/867	400/867	400/867
externe Antenne anschliessbar	-	-	-	-	-
Power-over-Ethernet (PoE)	✓ (Klasse3/4)	✓	✓	✓	✓
Mesh Funktion	✓	✓	-	-	✓
Integrierte Antennen	-	✓	✓	✓	✓
Besonderes	integrierter 4-Port Switch	integrierter 2-Port Switch	-	-	Gateway Funktion

	ZF R610	ZF R710	ZF R720	ZF R730
LAN-Schnittstellen	2x10/100/1000 1xUSB 2.0	2x10/100/1000	1x1000/2500 1x10/100/1000 1xUSB 2.0	1x1000/2500/5000 1x10/100/1000 1xUSB 2.0
WLAN Standard (IEEE)	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2	802.11ax
Anzahl Streams	3x3:3	4x4:4	4x4:4	8x8:8
MultiSSID	16 pro Frequenz	16 pro Frequenz	16 pro Frequenz	16 pro Frequenz
Max. Datenrate in Mbps	600/1300	800/1733	400/1733	1.148/4.8Gbps
externe Antenne anschliessbar	-	-	-	-
Power-over-Ethernet (PoE)	✓	✓ (Klasse 3/4)	✓ (Klasse 3/4/5)	✓ (Klasse 3/4/5)
Mesh Funktion	✓	✓	✓	✓
Integrierte Antennen	✓	✓	✓	✓
Besonderes	USB Port für IOT-Technologien	LACP Gateway Funktion	USB Port für IOT-Technologien	IOT + LTE fähig



EWS660AP



ENS620EXT

Outdoor Access-Points

Features

Die Outdoor Access-Points von EnGenius können in verschiedenen Modis betrieben werden. Das typische Einsatzgebiet ist der Betrieb als Client oder als Zugangspunkt im Aussenbereich.

Outdoor Access-Points managed zu EWS-Controller

• Controller finden Sie auf Seite 29



Art. Nr.	Beschrieb
676 16 21	EnGenius EWS660AP, Outdoor AP, IP65 PoE+, 802.11ac (450/1300Mbps), 2,4+5GHz
676 16 22	EnGenius EWS860AP, Outdoor AP, IP68 PoE+, 802.11ac (450/1300Mbps), 2,4+5GHz

Outdoor Access-Points Standalone ENS Serie

Art. Nr.	Beschrieb	EnTurbo	EnJet
676 13 42	EnGenius ENS620EXT, Outdoor AP, IP55, PoE 802.11ac (300/867Mbps), 2,4+5GHz	ENTURBO	
676 13 06	EnGenius ENS500EXT-AC EnJet, Outdoor AP IP55, PoE, 802.11ac Wave 2 (867Mbps)		EnJet
676 13 07	EnGenius ENS500-AC EnJet, Outdoor AP IP55, PoE, 802.11ac Wave 2 (867Mbps)		EnJet

Cloud Access Points

Art. Nr.	Beschrieb	NEU
676 17 50	EnGenius ECW160, Cloud AP Outdoor PoE+ 802.11ac Wave2 (400/867Mbps) 2.4+5GHz	NEU

	EWS660AP	EWS860AP	ENS620EXT	ENS500EXT-AC	ENS500-AC	ECW160
LAN-Schnittstellen	2x10/100/1000	2x10/100/1000	2x10/100/1000	2x10/100/1000	2x10/100/1000	1x10/100/1000
WLAN Standart (IEEE)	802.11ac	802.11ac	802.11ac	802.11ac	802.11ac	802.11ac
Anzahl Streams	3x3:3	3x3:3	2x2:2	2x2:2	2x2:2	2x2:2
MultiSSID	✓	✓	✓	✓	✓	8 pro Frequenz
Max. Datenrate in Mbps	450/1300	450/1300	400/867	867	867	400/867
externe Antenne anschliessbar	-	✓	✓	✓	-	✓
Power-over-Ethernet (PoE)	PoE+	PoE+	PoE+	PoE+	PoE+	✓
Mesh Funktion	-	-	-	-	-	✓
Integrierte Antennen	✓	-	-	-	✓	-
Besonderes	-	-	Wave2 EnTurbo	Wave2 EnJet	Wave2 EnJet	Wave2



Outdoor Access-Points ZoneFlex Serie managed / standalone

- alle Outdoor Access-Points ohne PoE-Injektor
- Controller finden Sie auf Seite 29 bis 31

Art. Nr.	Beschrieb
671 31 42	Ruckus ZoneFlex T710, Outdoor WLAN AP PoE, 802.11ac Wave2 (1800Mbps)
671 31 43	Ruckus ZoneFlex T610, Outdoor WLAN AP PoE, 802.11ac Wave 2 (1733Mbps)
671 31 45	Ruckus ZoneFlex T310c, Outdoor WLAN AP 802.11ac Wave 2, Dual-Band, 2x2:2
671 31 46	Ruckus ZoneFlex T310d, Outdoor WLAN AP 802.11ac Wave 2, Dual-Band, 2x2:2
671 31 49	Ruckus ZoneFlex T310n, Outdoor WLAN AP PoE, 802.11ac Wave 2, Sektor 30x30 NEU
671 31 48	Ruckus ZoneFlex T310s, Outdoor WLAN AP PoE, 802.11ac Wave 2, Sektor 120x30 NEU



ZF T710

Outdoor Access-Points ZoneFlex Unleashed Serie

- alle Outdoor Access-Points ohne PoE-Injektor
- Support finden sie auf Seite 30
- baugleich mit normalen Access-Points

Art. Nr.	Beschrieb
671 31 71	Ruckus ZoneFlex T710 Unleashed Outdoor AP, PoE, 802.11ac Wave 2 (1800Mbps)
671 31 73	Ruckus ZoneFlex T310c unleashed Outdoor WLAN AP, 802.11ac Wave 2, Dual-Band
671 31 74	Ruckus ZoneFlex T310d unleashed Outdoor WLAN AP, 802.11ac Wave 2, Dual-Band



ZF T310d

	ZF T710	ZF T610	ZF T310c	ZF T310d	ZF T310n	ZF T310s
LAN-Schnittstellen	2x10/100/1000	2x10/100/1000	1x10/100/1000	1x10/100/1000	1x10/100/1000	1x10/100/1000
WLAN Standard (IEEE)	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2	802.11ac Wave 2
Anzahl Streams	4x4:4	4x4:4	2x2:2	2x2:2	2x2:2	2x2:2
MultiSSID	31 pro AP	31 pro AP	31 pro AP	31 pro AP	31 pro AP	31 pro AP
Max. Datenrate in Mbps	600/1733	600/1733	300/867	300/867	300/867	300/867
externe Antenne anschliessbar	-	-	-	-	-	-
Power-over-Ethernet (PoE)	✓ (Klasse 4)	✓ (Klasse 3)	✓	✓	✓	✓
Mesh Funktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Integrierte Antennen	-	✓	✓	✓	✓	✓
Besonderes	LACP SFP Port	LACP USB 2.0	Temperaturbereich bis -20°C	Temperaturbereich bis -40°C USB 2.0 Port DC Power	Temperaturbereich bis -40°C USB 2.0 Port DC Power Sektor 30°	Temperaturbereich bis -40°C USB 2.0 Port DC Power Sektor 120°



Long-Range Verbindungen



EnStationAC



P300

EnGenius Point to Point - Verbindungen

- Outdoor Access-Points mit integrierten High-Gain Richtantennen
- stabile Verbindungen auch über grosse Distanzen (bis 5km) möglich

- wird als Point-to-Point oder Point-to-Multipoint Verbindung verwendet wenn keine Ethernet- oder Fiberverkabelung möglich ist

Art. Nr.	Beschrieb	EnJet
676 13 62	EnGenius EnStationAC EnJet, PTP, IP55 PoE, 802.11AC Wave 2 (867Mbps), 5GHz	EnJet
676 13 65	EnGenius EnStation5-AC EnJet, PTP PTP, IP55, PoE, 802.11ac Wave 2 (867Mbps)	EnJet

Ruckus Point to Point - Verbindungen

- ZoneFlex Bridge ist ideal für Point-to-Point oder Point-to-Multipoint Verbindungen für Distanzen bis 12km

Art. Nr.	Beschrieb
671 31 40	Ruckus ZoneFlex P300, Outdoor Bridge PoE, 802.11ac (5GHz), Bundle
671 31 41	Ruckus ZoneFlex P300, Outdoor Bridge PoE, 802.11ac (5GHz), Einzel

	EnStationAC	EnStation5-AC	ZF P300
LAN-Schnittstellen	2x10/100/1000	2x10/100/1000	1x10/100/1000
WLAN Standart (IEEE)	802.11ac	802.11ac	802.11ac
Anzahl Streams	2x2:2	2x2:2	2x2:2
MultiSSID	✓	✓	✓
Max. Datenrate in Mbps	867	867	867
externe Antenne anschliessbar	-	-	✓
Power-over-Ethernet (PoE)	PoE+	24V Proprietär	✓
Mesh Funktion	-	-	-
Integrierte Antennen	✓	✓	✓
Besonderes	nur 5GHz EnJet	Wave2 nur 5GHz EnJet	Max. Distanz bis 12km



Wireless Zubehör



EPA5006GAT

Wireless Zubehör EnGenius

Art. Nr.	Beschrieb
676 19 60	EnGenius EPD-4824, PoE+ Power Injector für ENS/ENH202/500 EnStation2/5; proprietär
676 19 67	EnGenius ESA-7500, 10/100 Überspannungsschutz 2kV
676 19 68	EnGenius EPA5006GP PoE Power Injector 54V/0.6A Gigabit; proprietär
676 19 69	EnGenius EPA5006GAT PoE Power Injector
676 19 72	EnGenius EPA2410GP, PoE Injector Gigabit, 24V/1.0A, proprietär
676 19 73	EnGenius ESA7600G, 10/100/1000 Überspannungsschutz 6kV



Wireless Zubehör Ruckus

Art. Nr.	Beschrieb
671 31 91	Ruckus EU Netzteil für ZoneFlex 7962, 7982, R700
671 31 96	Ruckus EU Netzteil für ZoneFlex R310/R320/R510/R610
671 31 98	Ruckus EU Netzteil für ZoneFlex 7025/7055
671 31 84	Ruckus EU Netzteil für Zoneflex R710, ZoneDirector 1205

Mesh Router

Mesh-Router

Art. Nr.	Beschrieb
676 10 23	EnGenius EMR3000 Mesh Router, 2xWAN/LAN 802.11ac (300/867Mbps), 2.4+5GHz, 3 Stk

EnGenius®



EMR3000-Kit



EMR3000

EMR3000	
LAN-Schnittstellen	1x10/100/1000
WAN-Schnittstelle	1x10/100/1000
WLAN Standard (IEEE)	802.11ac
MultiSSID	✓
externe Antenne anschliessbar	-
Power-over-Ethernet (PoE)	-
Integrierte Antennen	✓
Besonderes	Meshfähig





AT-AR4050S



AT-AR2010V

Firewall

- schnelles VPN
- hoher UTM Datendurchsatz
- benötigt Support, siehe Seite 17

Art. Nr.	Beschrieb
675 67 01	AT-AR3050S, 8x10/100/1000 LAN 2xWAN 2x10/100/1000T,100/1000X SFP-Combo
675 67 02	AT-AR4050S, 8x10/100/1000 LAN 2xWAN 2x10/100/1000T,100/1000X SFP-Combo
675 67 03	AT-AR2050V, 4x10/100/1000 LAN 1x 10/100/1000 WAN, 1x WAN Bypass
675 67 04	AT-AR2010V, 1x10/100/1000 LAN 1x 10/100/1000 WAN, DIN, 12-24V AC/DC

ATI Support

- NGFW = Application Control; Web Control
- ATP = IP Reputation; Malware Protection; Anti-Virus (nur AT-4050-AR)
- benötigt Support, siehe Seite 17

Dauer	AT3050S		AT4050S	
	NGFW	ATP	NGFW	ATP
1 Jahr	675 67 20	675 67 50	675 67 23	675 67 53
3 Jahre	675 67 21	675 67 51	675 67 24	675 67 54
5 Jahre	675 67 22	675 67 52	675 67 25	675 67 55



USG60

Firewall

- VPN: Virtual Private Network (IPSec, DES, 3DES, AES)
- SPI-FW: Stateful-Packet-Inspection-Firewall mit Abwehr von DoS-Attacken

Art. Nr.	Beschrieb	
673 04 44	ZyXEL USG40, UTM-FW, 3x1000T 5xIPSec VPN, 2xSSL-VPN	NEU
673 04 45	ZyXEL USG40W, UTM-FW, 3x1000T 5xIPSec VPN, 2xSSL VPNi, 802.11b/g/n	NEU
673 04 46	ZyXEL USG60, UTM-FW, 4x1000T, 2xWAN 10xIPSec VPN, 2xSSL VPN	NEU
673 04 47	ZyXEL USG60W, UTM-FW, 4x1000T, 2xWAN 10xIPSec VPN, 2xSSL VPN, 802.11a/b/g/n	NEU
673 04 49	ZyXEL USG20W-VPN, SPI-FW, 10x IPSec 1xWAN, 1xSFP, 4xLAN, 802.11ac, Dual-Band	
673 04 50	ZyXEL USG20-VPN, SPI-FW, 10x IPSec 1xWAN, 1xUSB, 1xSFP, 4xLAN	
673 04 60	ZyXEL USG40 inkl. Service-Bundle 1 Jahr UTM-FW, 3xLAN, 1xWAN, 1xOpt	
673 04 61	ZyXEL USG40W inkl. Service-Bundle 1 Jahr UTM-FW, 3xLAN, 1xWAN, 2.4 GHz, 801.11n	
673 04 62	ZyXEL USG60 inkl. Service-Bundle 1 Jahr UTM-FW, 4xLAN, 2xWAN	
673 04 63	ZyXEL USG60W inkl. Service-Bundle 1 Jahr UTM-FW, 4xLAN, 2xLAN	

	AR3050S	AR4050S	AR2050V	AR2010V	USG20W USG20-VPN	USG40 USG40W	USG60 USG60W
Datendurchsatz Firewall	750 Mbps	1900 Mbps	750 Mbps	750 Mbps	350 Mbps	400 Mbps	1000 Mbps
Datendurchsatz VPN	450 Mbps	800 Mbps	400 Mbps	400 Mbps	90 Mbps	100 Mbps	180 Mbps
NAT-Sessions	100'000	100'000	100'000	100'000	20'000	20'000	40'000
Schnittstellen	8 x LAN 2x100/1000x 2x10/100/1000T	8 x LAN 2x100/1000x 2x10/100/1000T	8 x LAN 4xLAN 1xWAN 1xBypass	1xLAN 1xWAN	1 x WAN 4 x LAN 1 x SFP	3xLAN 1xWAN 1xOPT	4xLAN 2xWAN
Optionale Schnittstellen	1xUSB, 1xSDHC	1xUSB, 1xSDHC	1xUSB	1xUSB 1xRJ45-Console	1xRJ45-Console	USB	2xUSB
IDP	-	-	-	-	-	✓	✓
Antivirus	✓	✓	-	-	-	✓	✓
Content-Filter	✓	✓	-	-	✓	✓	✓
IPsec-VPN Sessions	50	200	50	50	10	10	20
SSL-VPN Sessions (free / max.)	100	200	100	100	5/15	2 / 7	12 / 20
Anzahl Subnetze	-	-	-	-	-	8	16
VLAN-Tagging	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Max. Leistung (Watt)	23W	27W	14W	13W	USG-20: 12W USG-20W: 18W	USG-40: 14W USG-40W:17W	USG-60: 19W USG-60W:28W

W = WLAN

Unbewegliche Kameras



Innenbereich und Aussenbereich

- kostengünstige Lösung zur professionellen Überwachung
- -E= Aussenbereich
- -W= WLAN
- -L=integrierte Infrarotleuchte
- -V= Vandalismusgeschützt
- -P= Panoramabild 360°

Art. Nr.	Beschrieb
670 31 26	AXIS M1124, Fixe Kamera 1280x720
670 31 27	AXIS M1124-E, Fixe Kamera 1280x720, Outdoor-Gehäuse
670 31 28	AXIS M1125, Fixe Kamera 1920x1080
670 31 29	AXIS M1125-E, Fixe Kamera 1920x1080, Outdoor-Gehäuse
670 34 01	AXIS P1214, Fixe Kamera 1280x720
670 34 02	AXIS P1214-E, Fixe Kamera 1280x720, Outdoor-Gehäuse
670 34 03	AXIS P1224-E, Fixe Kamera 1280x720, Outdoor-Gehäuse
670 34 04	AXIS P1244, Fixe Kamera 1280x720
670 34 05	AXIS P1364, Fixe Kamera 1280x960
670 34 06	AXIS P1364-E, Fixe Kamera 1280x960, Outdoor-Gehäuse
670 34 08	AXIS P1365 MK II, Fixe Kamera 1920x1080
670 34 10	AXIS P1365-E MK II, Fixe Kamera 1920x1080, Outdoor-Gehäuse
670 35 32	AXIS Q1615 MK II, Fixe Kamera 1600x1200
670 35 35	AXIS Q1765-LE, Fixe Kamera 1600x1200, integrierte Infrarotleuchte



Weitere Kameras finden Sie in unserem E-Shop www.heiniger-ag.ch/shop oder kontaktieren Sie uns persönlich.

	M1124	M1124-E	M1125	M1125-E	P1214	P1214-E	P1224-E
Brennweite	3mm	3mm	3mm	3mm	3.7mm	3.7mm	1.56mm
Sensorgrösse	1/2.8"	1/2.8"	1/2.8"	1/2.8"	1/4"	1/4"	1/4"
WLAN Standard	-	-	-	-	-	-	-
Tag/Nacht	-	-	-	-	-	-	-
IR Reichweite	-	-	-	-	-	-	-
horizontaler Sichtwinkel	91°	91°	91°	91°	57°	57°	145°
Max. Auflösung	1280x720	1280x720	1920x1080	1920x1080	1280x720	1280x720	1280x720
Bilder/Sekunde	30	30	30	30	30	30	30
Audiunterstützung	-	-	-	-	-	-	-
Alarমেingänge /-ausgänge	-	-	-	-	1/1	1/1	1/1
PoE (IEEE 802.3af)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Max. Leistung (Watt)	5W	5W	5W	5W	6.49W	6.49W	6.49W
Besonderes	-	-	-	-	-	-	-

	P1244	P1364	P1364-E	P1365 MK II	P1365-E MK II	Q1615 MK II	Q1765-LE
Brennweite	2.1mm	2.8-5.5mm	2.8-5.5mm	2.8-8mm	2.8-8mm	2.8-8mm	4.7-84.6mm
Sensorgrösse	1/4"	1/3"	1/3"	1/2.8"	1/2.8"	1/2.5"	1/2.9"
WLAN Standard	-	-	-	-	-	-	-
Tag/Nacht	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IR Reichweite	-	-	-	-	-	-	15/40m
horizontaler Sichtwinkel	102°	92-33°	92-33°	112-39°	112-39°	120-40°	59-4°
Max. Auflösung	1280x720	1280x960	1280x960	1920x1080	1920x1080	1920x1050	1920x1080
Bilder/Sekunde	30	30	30	30	30	bis 60	30
Audiunterstützung	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alarমেingänge /-ausgänge	-	-	-	-	-	-	✓
PoE (IEEE 802.3af)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Max. Leistung (Watt)	4W	7.6W	7.6W	6.8W	6.8W	7.3W	15.2W
Besonderes	-	-	-	-	-	WDR	-



Fixe Dome-Kameras



M3027-PVE



P3354 6MM



P3384-V

Innenbereich und Aussenbereich

- -E= Aussenbereich
- -W= WLAN
- -L=integrierte Infrarotleuchte
- -V= Vandalismusgeschützt
- -P= Panoramabild 360°

Art. Nr.	Beschrieb
670 31 34	AXIS M3026-VE, Fixe Dome Kamera 2048x1536, Vandalismus geschützt
670 31 36	AXIS M3037-PVE, Fixe Dome Kamera 2560x1920, Panoramabild (360°)
670 31 37	AXIS M3044-V, Fixe Dome Kamera 1280x720, Vandalismus geschützt
670 31 38	AXIS M3045-V, Fixe Dome Kamera 1920x1080, Vandalismus geschützt
670 31 39	AXIS M3046-V, Fixe Dome Kamera 2048x1536, Vandalismus geschützt
670 34 49	AXIS P3354 6MM, Fixe Dome Kamera 1280x960, 6mm Brennweite
670 34 56	AXIS P3384-V, Fixe Dome Kamera 1280x1024, Vandalismus geschützt
670 34 58	AXIS P3707-PE, Fixe Dome Kamera 2560x1920, Panoramabild (360°)
670 35 54	AXIS Q3615-VE, Fixe Dome Kamera 1600x1200, Vandalismus geschützt
670 35 55	AXIS Q3617-VE, Fixe Dome Kamera 2560x1920, Vandalismus geschützt
670 35 56	AXIS Q3708-PVE, Fixe Dome Kamera 3840x2160, Panoramabild (360°)

Weitere Kameras finden Sie in unserem E-Shop www.heiniger-ag.ch/shop oder kontaktieren Sie uns persönlich.

	M3026-VE	M3037-PVE	M3044-V	M3045-V	M3046-V	P3354
Brennweite	2mm	1.27mm	2.8mm	2.8mm	2.4mm	2.5-6mm
Sensorgrösse	1/3.6"	1/3.2"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
WLAN Standard	-	-	-	-	-	-
Tag/Nacht	✓	-	-	-	-	✓
IR Reichweite	-	-	-	-	-	-
horizontaler Sichtwinkel	106°	187°	82°	106°	128°	105-49°
Max. Auflösung	2048x1536	2560x1920	1280x720	1920x1080	2048x1536	1280x960
Bilder/Sekunde	30	30	30	30	30	30
Audiounterstützung	-	✓	-	-	-	-
Alarমেingänge /-ausgänge	1/1	1/1	-	-	-	-
PoE (IEEE 802.3af)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Max. Leistung (Watt)	4.5W	5.1W	2.5W	2.6W	3.2W	5.9W
Besonderes	-	-	-	-	-	-

	P3384	P3707-PE	Q3615-VE	Q3617-VE	Q3708-PVE
Brennweite	3-9mm	2.8-6mm	4.1-9mm	4.1-9mm	5mm
Sensorgrösse	1/3"	1/2.8"	1/1.8"	1/1.8"	3x1/1.8"
WLAN Standard	-	-	-	-	-
Tag/Nacht	✓	-	✓	✓	✓
IR Reichweite	-	-	-	-	-
horizontaler Sichtwinkel	84-30°	108-54°	101-46°	101-46°	180°
Max. Auflösung	1280x960	1920x108	3072x2048	3072x2048	3x2560x1920
Bilder/Sekunde	30	30	30	20-30	16-30
Audiounterstützung	✓	-	-	-	-
Alarমেingänge /-ausgänge	✓	-	-	-	-
PoE (IEEE 802.3af)	✓	✓	✓	✓	✓
Max. Leistung (Watt)	P3384-V:5.9W P3384-VE:12.1W	5.5W	11.4W	11.4W	25.5W
Besonderes	-	-	-	-	360° Panoramabild

PTZ Kameras (Schwenken / Neigen / Zoomen)



Innenbereich und Aussenbereich

- -E= Aussenbereich
- -W= WLAN
- -L=integrierte Infrarotleuchte
- -V= Vandalismusgeschützt
- -P= Panoramabild 360°

Art. Nr.	Beschrieb
670 34 80	AXIS P5414-E, PTZ Kamera 1280x720, Outdoor-Gehäuse
670 34 81	AXIS P5415-E, PTZ Kamera 1920x1080, Outdoor-Gehäuse
670 34 86	AXIS P5544, PTZ Kamera 1280x1024
670 35 84	AXIS Q6128-E, PTZ Kamera 3840x2160, Outdoor-Gehäuse

Weitere Kameras finden Sie in unserem E-Shop www.heiniger-ag.ch/shop oder kontaktieren Sie uns persönlich.



P5414-E

	P5414-E	P5415-E	P5544	Q6128-E
Brennweite	4.7-84.6mm	4.7-84.6mm	2.8mm	3.9-46.8mm
Sensorgrösse	1/2.8"	1/2.8"	1/3"	1/2.3"
WLAN Standard	-	-	-	-
Tag/Nacht	-	✓	✓	✓
IR Reichweite	-	-	-	-
horizontaler Sichtwinkel	59°-4°	59°-4°	55.2°-3.2°	70.7°-6.2°
Max. Auflösung	1280x720	1920x1080	1280x720	3840x2160
Bilder/Sekunde	30	30	30	30
Audiounterstützung	✓	✓	✓	-
Alarmeingänge /-ausgänge	4	4	4	-
PoE (IEEE 802.3af)	✓	✓	✓	✓
Max. Leistung (Watt)	16W	16W	17W	51W
Besonderes	-	-	-	-

Zubehör

AXIS Zubehör

Art. Nr.	Beschrieb
670 40 04	AXIS T90D20, IR-Strahler Indoor und Outdoor, 10-80°, 144-36m
670 11 80	AXIS T90B40, IR-Strahler Indoor und Outdoor, 10-120°, 310-65m
670 40 06	AXIS T90B35, LED-Strahler Indoor und Outdoor, 10-80°, 150-30m

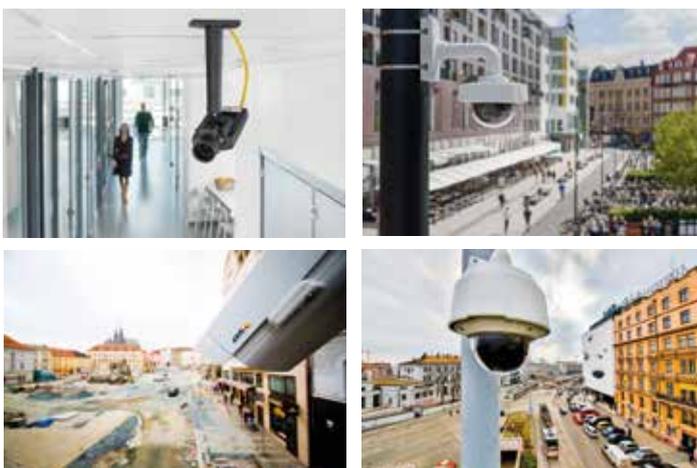
Weiteres Zubehör auf Anfrage.



IR-Strahler



LED-Strahler





Netzwerk-Video-Recorder



Features

- gleichzeitige Aufzeichnung, Live-Darstellung
- einfache Handhabung, dank ProVision Benutzeroberfläche
- Plug and Play Lösung
- unterstützte Sprachen: Englisch, Französisch und Deutsch
- Programmierung via Webinterface
- MP Budget: Bsp. 4MP = 8 Kameras mit 0.5 MP bzw. 4 Kameras mit 1 MP
- pro Kamera ist eine Lizenz erforderlich

NVR-DS04

- CPU: Intel Atom 2 x 2.13GHz, 1MB
- RAID: nein
- FPS: max. 48 MP/s
- DVD Brenner
- USB
- RAM: 2GB
- HDMI
- DVI

Art. Nr.	Beschrieb
670 13 04	NVR-DS04-500GB Network Video Recorder 500GB, MP budget: max. 4MP, ProVision
670 13 05	NVR-DS04-1TB Network Video Recorder 1TB, MP budget: max. 4MP, ProVision
670 13 06	NVR-DS04-2TB Network Video Recorder 2TB, MP budget: max. 4MP, ProVision

NVR-DS010

- CPU: Intel Core 2 x 3.30GHz
- RAID: nein
- FPS: max. 120 MP/s
- DVD Brenner
- USB
- RAM: 2GB
- VGA

Art. Nr.	Beschrieb
670 13 17	NVR-DS010-1TB Network Video Recorder 1TB, MP budget: max. 10MP, ProVision
670 13 18	NVR-DS010-2TB Network Video Recorder 2TB, MP budget: max. 10MP, ProVision
670 13 19	NVR-DS010-3TB Network Video Recorder 3TB, MP budget: max. 10MP, ProVision

NVR-DS018

- CPU: Intel Xeon 4 x 3.30GHz
- RAID: nein
- FPS: max. 216 MP/s
- DVD Brenner
- USB
- RAM: 4GB
- VGA

Art. Nr.	Beschrieb
670 13 60	NVR-DS018-2TB Network Video Recorder 2TB, MP budget: max. 18MP, ProVision
670 13 61	NVR-DS018-3TB Network Video Recorder 3TB, MP budget: max. 18MP, ProVision
670 13 62	NVR-DS018-4TB Network Video Recorder 4TB, MP budget: max. 18MP, ProVision

NVR-RS330

- CPU: 1 x Xeon 4 x 2.40GHz
- RAID: Hardware Raid 5 with hot spare
- FPS: max. 360 MP/s
- DVD Brenner
- USB
- RAM: 4GB
- VGA

Art. Nr.	Beschrieb
670 13 63	NVR-RS330-2TB Network Video Recorder 2TB, MP budget: max. 30MP, ProVision
670 13 64	NVR-RS330-4TB Network Video Recorder 4TB, MP budget: max. 30MP, ProVision
670 13 65	NVR-RS330-8TB Network Video Recorder 8TB, MP budget: max. 30MP, ProVision
670 13 66	NVR-RS330-12TB Network Video Recorder 12TB, MP budget: max. 30MP, ProVision

NVR-RS350

- CPU: 2 x Xeon 4 x 2.40GHz
- RAID: Hardware Raid 5 with hot spare
- FPS: max. 600 MP/s
- DVD Brenner
- USB
- RAM: 8GB
- VGA

Art. Nr.	Beschrieb
670 13 67	NVR-RS350-4TB Network Video Recorder 4TB, MP budget: max. 50MP, ProVision
670 13 68	NVR-RS350-8TB Network Video Recorder 8TB, MP budget: max. 50MP, ProVision
670 13 69	NVR-RS350-12TB Network Video Recorder 12TB, MP budget: max. 50MP, ProVision
670 13 70	NVR-RS350-18TB Network Video Recorder 18TB, MP budget: max. 50MP, ProVision

Lizenzen Software PUA (PUA: Kamera Update über Server)

Art. Nr.	Beschrieb
670 14 01	Lizenz ProVision für 1x IP CAM
670 14 02	Lizenz ProVision für 1x IP CAM, inkl. PUA für 1 Jahr
670 14 03	Lizenz ProVision PUA für 1 Jahr, für 1x IP CAM
670 14 04	Lizenz Provision für 4x IP CAM
670 14 05	Lizenz Provision für 4x IP CAM, inkl. PUA für 1 Jahr
670 14 06	Lizenz Provision für 5x IP CAM
670 14 07	Lizenz Provision für 5x IP CAM, inkl. PUA für 1 Jahr
670 14 08	Lizenz Provision für 10x IP CAM
670 14 09	Lizenz ProVision für 10x IP CAM, inkl. PUA für 1 Jahr
670 14 10	Lizenz ProVision für 20x IP CAM
670 14 11	Lizenz ProVision für 20x IP CAM, inkl. PUA für 1 Jahr
670 14 12	Lizenz ProVision für 30x IP CAM
670 14 13	Lizenz ProVision für 30x IP CAM, inkl. PUA für 1 Jahr
670 14 14	Lizenz ProVision für 50x IP CAM
670 14 15	Lizenz ProVision für 50x IP CAM, inkl. PUA für 1 Jahr

USV

Offline USV (VFD)

Für einfachste Anwendungen in den Bereichen Industrie, EDV, Telekommunikation usw., die relativ unempfindlich sind gegen Spannungsschwankungen, aber empfindlich gegen Stromausfall.

Line-Interaktive USV (VI)

Für relativ empfindliche Anwendungen aus dem Bereich EDV (PC Server, Arbeitsstationen usw.), industrielle Steuerungen und Apparate, Telekommunikationsausrüstungen usw., in Umgebungen mit relativ guter Stromqualität (seltene Stromausfälle).

Online USV (VFI)

Für empfindliche und kritische Geräte, EDV-Ausrüstungen usw., in einer Umgebung von relativ unsicheren Netzen ein absolutes Muss.

Schutzklassen	Schutzklasse	Schutz-Klasse 9: On-Line USV (VFI)								
		Schutz-Klasse 5: Line-Interaktive USV (VI)								
		Schutz-Klasse 3: Off-Line USV (VFD)								
Spannungs-Probleme										
	Stromausfall	Spannungseinbruch	Spannungsspitze	Unterspannung	Überspannung	Schaltspitzen	Störspannungen	Frequenzschwankungen	Harmonische Oberwellen	



Legendary Reliability®



BK500EI

Offline USV

Back-UPS CS - Offline (VFD)

• **Lieferumfang:**
USV, Software, Kabelsatz

• Überbrückungszeitangaben bei Volllast

Art. Nr.	Beschrieb
678 00 05	APC USV VFD, BK350EI 350/210 VA/W, RS232, USB, 7kg
678 00 06	APC USV VFD, BK500EI 500/300 VA/W, RS232, USB, 7kg
678 00 07	APC USV VFD, BK650EI 650/400 VA/W, RS232, USB, 7.5kg

Weitere Modelle auf Anfrage.

	BK350EI	BK500EI	BK650EI
Leistung	350/210	500/300	650/400
Überbrückung	5	2.5	2.5
BxHxT	91x165x284	91x165x284	91x165x284
Schnittstellen	USB	USB	USB
Farbe	beige	beige	beige
Ausgangsanschlüsse	3xC13, 1xC13 (Üss)	3xC13, 1xC13 (Üss)	3xC13, 1xC13 (Üss)

Line Interaktive USV



Smart UPS SC - Line Interaktive (VI)

- Überspannungsschutz für Datenleitungen
- LED-Statusanzeigen
- automatischer Selbsttest
- Überbrückungszeitangaben bei Volllast

Art. Nr.	Beschrieb
678 00 21	APC USV VI, SC420I 420/260 VA/W, RS232, 9kg
678 00 22	APC USV VI, SC620I 620/390 VA/W, RS232, 12.5kg
678 00 28	APC USV, SMC1000IC 1000/600 VA/W, USB, 19.5kg
678 00 29	APC USV VI, SMC1500IC 1500/900 VA/W, USB, 27.2kg

Rackversionen

Art. Nr.	Beschrieb
678 00 23	APC USV VI, SC450RMI1U, Rack 1HE 450/280 VA/W, RS232, 10.5kg

Weitere Modelle auf Anfrage.



SC420I



SC450RMI1U

	SC420I	SC620I	SMC1000IC	SMC1500IC	SC450RMI1U
Leistung	420/260	620/390	1000/600	1500/900	450/280
Überbrückung	5.5	5.5	-	4.7	6
BxHxT	119x168x368	119x168x368	376x328x595	171x219x439	432x44x383
Schnittstellen	RS232	RS232	USB	USB	RS232
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Ausgangsanschlüsse	3xC13, 1xC13 (Üss)	3xC13, 1xC13 (Üss)	8xC13,	8xC13	4xC13

Smart UPS - Line Interaktive (VI)

- **Lieferumfang**
USV, Kabelsatz, PowerChute für Windows, Netware, Unix
- Überbrückungszeitangaben bei Volllast

Art. Nr.	Beschrieb
678 00 36	APC USV, SMT750IC, 230V 500 Watts / 750 VA, RS232, USB, 14kg
678 00 37	APC USV, SMT1000IC, 230V 700 Watts / 1000 VA, RS232, USB
678 00 39	APC USV, SMT2200IC, 230V 1980 Watts / 2200 VA, RS232, USB, 49kg
678 00 40	APC USV, SMT3000IC, 230V 2700 Watts / 3000 VA, RS232, USB, 53kg

Erweiterte Laufzeit

Art. Nr.	Beschrieb
678 00 47	APC USV, SMX750I, 2U, 230V 600 Watts / 750 VA, RS232, USB, 22kg
678 00 48	APC USV, SMX1000I, 2U, 230V 800 Watts / 1000 VA, RS232, USB, 23kg
678 00 49	APC USV, SMX2200HV, 4U, 230V 1980W / 2200VA, RS232, USB, 39kg



SMX750I

	SMT750IC	SMT1000IC	SMT2200IC	SMT3000IC	SMX750I	SMX1000I	SMX2200HV
Leistung	750/500	1000/670	2200/1980	3000/2250	750/600	1000/800	2200/1980
Überbrückung	5	6	8	5	14	8	9.8
BxHxT	138x161x363	171x219x739	197x435x544	197x435x544	432x89x490	432x89x490	178x432x483
Schnittstellen	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	SmartSlot, USB
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Ausgangsanschlüsse	6xC13	8xC13	8xC13, 1xC19	8xC13, 1xC19	8xC13	8xC13	8xC13 2xC19



SUA1000RMI1U



SMT3000RMI2U

Smart UPS RM - Line Interaktive (VI)

- Smart Slot für Management-Module
- Überbrückungszeitangaben bei Volllast
- **Lieferumfang:**
USV, Kabelsatz, PowerChute für Windows, Netware, Unix

Art. Nr.	Beschrieb
678 00 51	APC USV VI, SUA750RMI1U, Rack 1HE 750/480 VA/W, RS232, USB, 22kg
678 00 52	APC USV VI, SUA1000RMI1U, Rack 1HE 1000/640 VA/W, RS232, USB, 22kg
678 00 70	APC USV, SMT750RMI2UC, Rack 2HE 750/500 VA/W, RS232, USB, 17kg
678 00 71	APC USV, SMT1000RMI2UC, Rack 2HE 1000/700 VA/W, RS232, USB, 28kg
678 00 72	APC USV, SMT1500RMI2UC, Rack 2HE 1500/1000 VA/W, RS232, USB, 29kg
678 00 73	APC USV VI, SMT2200RMI2UC, Rack 2HE 2200/1980 VA/W, RS232, USB, 42kg
678 00 74	APC USV, SMT3000RMI2UC, Rack 2HE 3000/2700 VA/W, RS232, USB, 44kg

	SUA750RMI1U	SUA1000RMI1U	SMT750RMI2UC	SMT1000RMI2UC	SMT1500RMI2UC	SMT2200RMI2UC	SMT3000RMI2UC
Leistung	750/480	1000/640	750/500	1000/700	1500/1000	2200/1980	3000/2700
Überbrückung	7	5	5.5	9	7	5	3
BxHxT	432x44x660	432x44x660	432x89x457	432x89x457	432x89x457	483x89x660	483x89x660
Schnittstellen	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB	RS232, USB
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Ausgangsanschlüsse	4xC13	4xC13	4xC13	4xC13	4xC13	8xC13, 1xC19	8xC13, 1xC19

Online USV



SURT1000XLI

Smart UPS RT - Online (VFI)

- Smart Slot für Management-Module
- Stromschutz mit skalierbarer Laufzeit
- Laufzeiterweiterung durch optionale Batterie-Einheit, bis mehrere Stunden
- **Lieferumfang:**
USV, Smart Signal Kabel, Benutzerhandbuch
- Option: USV inklusive Rail Kit:
RMXLI anstatt XLI bestellen (Aufpreis)
- Überbrückungszeitangaben bei Volllast

Art. Nr.	Beschrieb
678 00 81	APC USV VFI, SURT1000XLI, 1000/700 VA/W, RS232, 23kg

Rackversionen	
Art. Nr.	Beschrieb
678 01 01	APC USV VFI, SURT1000RMXLI, Rack 2HE, 1000/700 VA/W, RS232, 23kg
678 01 03	APC USV VFI, SURT3000RMXLI, Rack 2HE, 3000/2700 VA/W, RS232, 32kg

	SURT1000XLI	SURT1000RMXLI	SURT3000RMXLI
Leistung	1000/700	1000/700	3000/2100
Überbrückung	10	10	14
BxHxT	85x432x483	85x432x483	130x432x660
Schnittstellen	RS232	RS232	RS232
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz
Ausgangsanschlüsse	6xC13	6xC13	8xC13
Phasen	1 phasig	1 phasig	1 phasig

* BYPASS einphasig

Smart UPS SRT Li-Ion - Online (VFI)

- Hochleistungs USV-System mit Doppelwandler-Online-Technologie
- Skalierbare Autonomiezeit
- Neu mit Lithium-Ionen-Batterie
- **Lieferumfang:**
 CD mit Software, Kommunikationskabel, Dokumentations-CD, Installationsanleitung, Abnehmbare Stützfüsse, USB-Kabel, Garantiekarte

Art. Nr.	Beschrieb	
678 02 02	APC USV Online SRTL1000RMXLI 1000VA/900W, Li-Ion Batterie, 19" 3HE	NEU
678 02 00	APC USV Online SRTL1500RMXLI 1500VA/1350W, Li-Ion Batterie, 19" 3HE	NEU
678 02 04	APC USV Online SRTL2200RMXLI 2200VA/1980W, Li-Ion Batterie, 19" 3HE	NEU
678 02 05	APC USV Online SRTL3000RMXLI 3000VA/2700W, Li-Ion Batterie, 19" 3HE	NEU



SRTL3000RMXLI

	SRTL1000MXLI	SRTL1500RMXLI	SRTL2200RMXLI	SRTL3000RMXLI
Leistung	1000/900	1500/1350	2200/1980	3000/2700
Überbrückung	31.6	21.3	14.3	10.5
BxHxT	43.2x12.8x59	43.2x12.8x59	43.2x8.5x61.6	43.2x8.5x63.9
Schnittstellen	RJ45, USB, SmartSlot	RJ45, USB, SmartSlot	RJ45, USB, SmartSlot	RJ45, USB, SmartSlot
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Ausgangsanschlüsse	8xC13	8xC13	6xC13, 2xC19	6xC13, 2xC19

Zubehör USV

Zubehör

Art. Nr.	Beschrieb
678 02 01	APC Card, AP9207, Share UPS Anschluss für bis zu 8 Server
678 02 53	APC Card, AP9630, Network Management Card 2
678 02 54	APC Card, AP9631, NM Card 2 mit Remotemonitoring und Steuerung
678 02 55	APC I/O Relaismodul, AP9810, ergänzend zu AP9631
678 00 91	APC Rail Kit, SURTRK, Rackmontage Kit für USV SURT 1kVA, 2kVA
678 00 92	APC Rail Kit, SURTRK2, Rackmontage Kit für USV SURT 3kVA, 8kVA, 10kVA
678 00 95	APC Fest-Anschluss Kit, SURT007 für USV SURT 3kVA
678 00 96	APC Bypass, SBP5000RMI2U, Rack 2HE, für USV SURT 3kVA
678 00 97	APC Bypass, SBP16KRMI4U, HardWire, Rack 4HE, für USV SURT 8kVA, 10kVA
678 00 98	APC Bypass, SBP16KP, HardWire, Rack 4HE, für USV SURT 8kVA, 10kVA
678 00 45	APC Batterie-Einheit, SUA24XLBP, 32kg, 170x220x440
678 00 46	APC Batterie-Einheit, SUA48XLBP, 66kg, 196x432x503
678 00 65	APC Batterie-Einheit, SUA48RMXLBP3U, Rack 3HE, 64kg, 483x130x660
678 00 93	APC Batterie-Einheit, SURT48XLBP, Rack 2HE, für USV SURT 1kVA, 2kVA
678 00 94	APC Batterie-Einheit, SURT192XLBP, Rack 3HE, für USV SURT ab 3kVA

Weiteres Zubehör auf Anfrage.



AP9207

Garantiezeit



Allied Telesis®	
• Reparatur oder Austausch	• Optional: Garantieverlängerung und Vorabaustausch
Gerätegruppe	Jahre
Switch; AT-FS7xx, AT-GS9xx (inkl. Netzteile und Lüfter)	2
Switch; AT-x230, AT-x310, AT-x510, AT-x930, AT-SB81xx (inkl. Netzteile und Lüfter)	Lifetime
Module und Redundante Netzteile	2
Konverter	2



APC®	
• Reparatur oder Austausch	• Optional: Garantieverlängerung und Vorabaustausch
Gerätegruppe	Jahre
USV und Zubehör	2



Axis® / STVS	
• Reparatur oder Austausch	• Optional: Garantieverlängerung und Vorabaustausch
Gerätegruppe	Jahre
Ganzes Sortiment	3



EnGenius®	
• Reparatur oder Austausch	• Optional: Garantieverlängerung und Vorabaustausch
Gerätegruppe	Jahre
Ganzes Sortiment	2
bei Registrierung durch Endkunde => auf EWS Serie	Lifetime



Ruckus™	
• Reparatur oder Austausch	• Optional: Garantieverlängerung und Vorabaustausch
Gerätegruppe	Jahre
Indoor	Lifetime
Outdoor	1



UCOPIA	
• Reparatur oder Austausch	
Gerätegruppe	Jahre
Ganzes Sortiment	3



ZyXEL	
• Reparatur oder Austausch	• Optional: Garantieverlängerung und Vorabaustausch
Gerätegruppe	Jahre
USG Firewall klein	2
USG Firewall gross	5
WLAN Home	2
WLAN Business	Lifetime
Media Converter	2
Switch	Lifetime
Zubehör	1

Dienstleistungen im Bereich Aktive Netzwerksysteme

Konfigurationsservices Telematik

- Allgemeiner Stundenansatz für jegliche Arbeiten
- Fahrzeit und Fahrzeug-Kilometer werden separat verrechnet

Art. Nr.	Beschrieb
790 00 12	Dienstleistung Telematiker Aktiv, Stundenansatz
790 00 20	WLAN Site Surveys, bis zu 4 Std. vor Ort
790 00 21	WLAN Site Surveys, bis zu 8 Std. vor Ort
790 00 22	WLAN Site Surveys, ab 8 Std. eine weitere Std., vor Ort
790 00 23	WLAN Site Surveys Ekahau, bis zu 4 Std. vor Ort
790 00 24	WLAN Site Surveys Ekahau, bis zu 8 Std. vor Ort
790 00 25	WLAN Site Surveys Ekahau, ab 8 Std. eine weitere Std., vor Ort
790 00 30	Ekahau-Messung 1, Small, bis 500m2 Ekahau-Bericht (PDF)
790 00 31	Ekahau-Messung 2, Medium, bis 2500 m2 Ekahau-Bericht (PDF)
790 00 32	Ekahau-Messung 3, Large, ab 2500 m2 Ekahau-Bericht (PDF)
790 00 39	Konfiguration AP Grundpauschale 1 AP inkl., 3 SSID und VLAN
790 00 40	Konfiguration Access Point bis 5 Stk., 3 SSID und VLAN
790 00 41	Konfiguration Access Point bis 15 Stk., 3 SSID und VLAN
790 00 42	Konfiguration AP, ab 15 Stk. jeder weitere AP, 3 SSID und VLAN
790 00 43	ZoneDirector, Gästezugang mittels Ruckus integrierter Lösung
790 00 44	ZoneDirector, Gästezugang mittels externer Lösung
790 00 45	ZoneDirector, Authentifikation (RADIUS, ActiveDirectory, LDAP)
790 00 46	Switch, Standart-Konfiguration inkl. VLAN
790 00 47	Switch, Stacking-Konfiguration nur bei ATI
790 00 48	Switch, Authentifikations-Konfiguration RADIUS
790 00 49	Firewall, Standart-Konfiguration 1x WAN, 3xLAN, einfache FW-Regeln
790 00 50	Firewall, Erweiterte-Konfiguration 2x WAN, 7xLAN, einfache FW-Regeln
790 00 51	Firewall, Spezifische FW-Regeln
790 00 52	Firewall, UTM-Konfiguration
790 03 10	Miete WLAN Messstation pro Tag
790 03 11	Miete WLAN Messstation pro 1/2Tag
790 99 98	Miete WLAN Set für Events und mehr (wird individuell zusammengestellt)

Fahrkosten

Art. Nr.	Beschrieb
790 00 14	Dienstleistung Fahrspesen Aktiv gem. Google Maps mit schnellster Route
790 00 15	Dienstleistung PW Kilometer Aktiv gem. Google Maps mit schnellster Route
790 00 10	Tagespauschale Fahrspesen Raum Bern

Aktive Netzwerksysteme und technische Erfahrungen

Projekt-Unterstützung

- Kundenberatung und Empfehlung
- Planung von Netzwerkkumgebungen
- Unterstützung bei Projekt-Abnahmen

Testumgebung

- Ausleihe von Testgeräten
- Erstellen einer Testumgebung beim Kunden
- Testen von spezifischen Konfigurationen im hauseigenen Labor

Hotelverkabelungen und Hotspot

- Inbetriebnahme von ADSL-DSLAM
- Konfiguration von WLAN-Hotspots
- Bemusterungen

Ethernet-Installationen

- Beratung und Projektierung von Firmen-installationen
- Konfigurieren von Layer 2 und 3 Switches

Technische Unterstützung

- Beratung am Telefon oder vor Ort
- Schulungen vor Ort
- Inbetriebnahmen
- Fehlersuche in bestehenden Netzwerken

Wireless LAN

- Planen von neuen Netzwerken
- Abschlussmessungen einer Installation
- Unabhängige Expertisen
- Suche und Behebung von Fehlern

Netzwerküberwachung

- Empfehlung und Projektierung von Produkten
- Konfigurieren von Kameras und Netzwerk Videoserver

Internet-Security

- Konfigurieren von Firewalls und VPN-Appliance
- Einrichten von IPsec-VPN-Verbindungen



Passive Netzwerksysteme

Technischer Support

- Planungsunterstützung für Ingenieure, Installateure und Endkunden
- Erstellen von Schranklayouts und Blockschaltbildern
- Suche und Behebung von Fehlern

Bedürfnisgerechte Evaluation von Produkten

- Produktneutrale Auswahl von UKV-Komponenten
- Produktpräsentationen
- Bemusterungen

Unterstützung vor der Installation

- Schulung für die generelle Handhabung und Installation von Stecksystemen
- Schulung für die Aufschaltung von RJ45- oder Multimedia-Steckern

Realisierung / Montage der Installation

Heiniger Kabel AG installiert keine Kommunikationsverkabelungen. Die Umsetzung eines Projektes erfolgt immer durch ortsansässige Installateure oder Telematiker.

Kursangebot

Kursangebot

Lernerfolg dank Kleingruppen

Dank überschaubarer Gruppen von max. 12 Personen können auch individuelle Anliegen der Kursteilnehmer diskutiert werden.

Kursüberblick und Daten

Einen Überblick über alle Kurse und offene Daten sowie die Möglichkeit zur Online-Anmeldung findet man unter www.heiniger-ag.ch/kurse. Je nach Interesse werden laufend neue Daten festgelegt und im Internet veröffentlicht.

Zahlungskonditionen

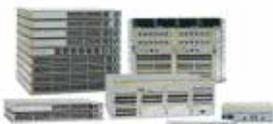
Im Kursgeld inbegriffen sind Unterricht mit Pausen, ausführliche Kursdokumentationen sowie ein gemeinsames Mittagessen.

Die Kursgebühren sind nach Erhalt der Rechnung zu begleichen, spätestens 7 Tage vor Kursbeginn.

Kursübersicht

Art. Nr.	Beschrieb
Divers	Allied Telesis Switching Zertifizierungskurse
Divers	EnGenius Workshop
Divers	Ruckus WLAN Zertifizierungskurse / Workshop
Divers	Ucopia Authentifizierung Zertifizierungskurse

Weitere Informationen finden Sie unter www.heiniger-ag.ch/kurse



Reichweiten für Ethernet

	Standard	Kabel	Link	Distanz max.	
Ethernet	10BASE2	Thin Ethernet	50Ω	185m	
	10BASE5	Thick Ethernet	50Ω	500m	
	10BASE-T	Twisted Pair	100Ω	100m	
	10BASE-FL		62.5µm Multitmode-LWL	850nm	2'000m
			50µm Multimode-LWL	850nm	2'000m
Fast Ethernet	100BASE-TX	Twisted Pair	100Ω	100m	
	100BASE-FX	62.5µm Multitmode-LWL	1300nm	412m HDX	
		50µm Multimode-LWL	1300nm	412m HDX	
		62.5µm Multitmode-LWL	1300nm	2'000m	
		50µm Multimode-LWL	1300nm	2'000m	
Gigabit Ethernet	1000BASE-CX	Koax	100Ω	25m	
	1000BASE-T	Twisted Pair	100Ω	100m	
	1000BASE-SX	62.5µm Multimode LWL	OM1	850nm	275m
			OM2	850nm	550m
			OM3	850nm	900m
OM4			850nm	1100m	
10 Gigabit Ethernet	10GBASE-T	Twisted Pair	100Ω	100m	
	10GBASE-LX4	Multimode LWL	1310nm*	300m	
	10GBASE-SR/SW	62.5µm Multimode LWL	OM1	850nm	33m
			OM2	850nm	82m
			OM3	850nm	300m
			OM4	850nm	550m
	10GBASE-LR/LW	Singlemode LWL	1310nm	10'000m	
	10GBASE-ER/EW	Singlemode LWL	1550nm	40'000m	
40 Gigabit Ethernet	40GBASE-LR4	50µm Multimode LWL OM3	850nm	100m	
		50µm Multimode LWL OM4	850nm	150m	

* Auf 4 Wellenlängen verteilt. Bereich von 1269.0 - 1355.9nm

HDX = Halbduplex

Vergleich xDSL-Technologien

Alle xDSL-Technologien bilden auf der Basis von Kupferadern digitale Datenleitungen zwischen Zentrale und Kundenanschluss. Die meisten DSL-Technologien verwenden andere Frequenzbereiche als das Telefonsignal. Dies ermöglicht eine deutlich höhere Geschwindigkeit als beim Dial-up per Modem oder ISDN-TA. Ausserdem kann so DSL parallel zum normalen Telefon genutzt werden. Die DSL-Techniken unterscheiden sich in der Zahl der verwendeten Kupferdraht-Paare, den Übertragungsfrequenzen und Modulationsverfahren.

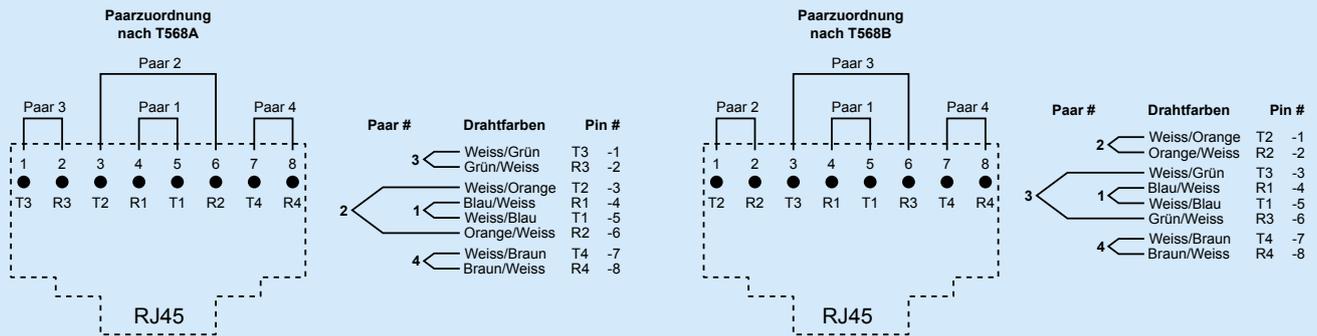
Features	ADSL	ADSL2+	G.SHDSL	G.SHDSL.bis	VDSL	VDSL2
Max. Downstream	8 Mbps	24 Mbps	2,3 / 4,6 Mbps	5,6 / 11,3 Mbps	52 Mbps	200 Mbps
Max. Upstream	1,5 Mbps	3,5 Mbps	2,3 / 4,6 Mbps	5,6 / 11,3 Mbps	30 Mbps	200 Mbps
Entfernungen	bis 5,5 km	bis 6,4 km	bis 6,5 km	bis 6,5 km	bis 1,5 km	bis 6,4 km
Anschluss	2-Draht	2-Draht	2-/4-Draht	2-/4-Draht	2-Draht	2-Draht
Telefonbetrieb	parallel	parallel	nicht möglich	nicht möglich	parallel	parallel

Das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) ist ein amerikanisches Standardisierungsinstitut.

802	LAN MAN Standard Committee (LMSC)
802.1	High Level Interface (HILI), Internetworking
802.1D	Spanning Tree Protocol (STP)
802.1p	MAC based Quality of Service (QoS)
802.1Q	Virtual LANs
802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol (Multiple STP)
802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol (Rapid STP)
802.1X	Port Based Network Access Control
802.2	Logical Link Control (LLC)
802.3	CSMA/CD - Ethernet
802.3i	10BaseT - Copper
802.3j	10BaseF - Fiber
802.3u	100Base-TX und 100Base-FX
802.3ab	1000Base-T - Copper
802.3ae	10 GBase - LX4, 10 GBase - SR, 10 GBase - LR, 10 GBase - ER
802.3af	Power over Ethernet (PoE)
802.3ah	Ethernet in the First Mile
802.3ak	10Base-CX4
802.3an	10Gbase-T
802.3x	Flow Control
802.3z	1000Base-T
802.3ae	10Gbase-T
802.3ba	40Gbase-T
802.4	Token-Passing Bus (TBUS)
802.5	Token-Passing Ring (TRING)
802.6	Metropolitan Area Network (MAN)
802.7	Broadband Technical Advisory Group (Breitband LAN)
802.8	Fibre Optic Technical Advisory Group (Glasfasermedien)
802.9	Integrated Voice and Data Networks
802.10	Standard for Interoperable LAN Security (SILS) - Empfehlungen über Sicherheitsaspekte im LAN
802.11	Wireless LAN
802.11a	maximal 54 Mbit/s im 5-GHz Band, 19 Kanäle überlappungsfrei
802.11b	maximal 11 Mbit/s im 2,4-GHz Band, 13 Kanäle in Europa
802.11g	maximal 54 Mbit/s im 2,4-GHz Band, 13 Kanäle in Europa
802.11h	maximal 54 Mbit/s im 5-GHz Band (802.11a erweitert um Dynamic Frequency Selection (DFS) und Transmit Power Control (TPC))
802.11n	maximal 100-540Mbit/s (MIMO-Technik)
802.11ac	maximal 3,2 GBit/s im 5-GHz Band (MU-MIMO Technik)
802.11i	Authentifizierung und Verschlüsselung (802.1x, TKIP, AES)
802.11ax	max. 1,1 GBit im 2,4 und 4,8 GBit im 5 GHz
802.12	Fast LAN, High Speed LAN (HSLAN)
802.14	Cable Television (CATV)
802.15	Wireless Personal Area Network (Wireless PAN)
802.15.1	Bluetooth
802.16	Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMAX)
802.17	Resilient Packet Ring (RPR)
802.18	Radio Regulatory Technical Advisory Group (RRTAG)
802.19	Coexistence Technical Advisory Group (CTAG)
802.20	Mobile Broadband Wireless Access

Steckerübersicht und Herstellerübersicht

RJ45-Belegung



Hersteller

Die aktuellsten Informationen über die Hersteller-Garantie entnehmen Sie bitte direkt auf der Website des jeweiligen Herstellers.

	ATI® www.alliedtelesis.de
	APC® www.apc.com
	AXIS® www.axis.com
	EnGenius® www.engeniustech.com

	Ruckus™ www.ruckuswireless.com
	Ucopia www.ucopia.com
	ZyXEL www.zyxel.ch

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Allgemeines

- 1.1. Durch eine schriftliche / mündliche Offerte welche wir alsdann mittels Auftragsbestätigung schriftlich **definitiv festhalten**, kommt der Kaufvertrag rechtsverbindlich zustande.
- 1.2. Irrtümer und Druckfehler bei Preisen und technischen Angaben sowie Modelländerungen bleiben vorbehalten.

2. Lieferfrist

Die Lieferung für Lagermaterial erfolgt i. d. R. am nächsten Werktag bei Bestellungseingang bis 16.00 Uhr. Sollte ein Artikel nicht oder nicht in ausreichender Menge verfügbar sein, nehmen wir unverzüglich Kontakt mit Ihnen auf.

3. Versand

Gemäss den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen sämtliche Lieferungen auf Rechnung und Gefahr des Kunden. Wir behalten uns das Recht vor, Lieferungen gegen Vorauszahlung oder Nachnahme auszuführen. Beanstandungen betreffend Beschädigung, unzumutbarer Verspätung oder Nichterhalt sind Heiniger Kabel AG vom Empfänger innerhalb von 3 Tagen nach Eingang (bzw. erwartetem Eingang) der Sendung zu melden; Beanstandungen über allfällige schlechte Verpackung am Tag des Wareneingangs (Annahmeverweigerung) sind bei „Die Post“ oder beim Spediteur auf Platz zu melden.

4. Materialrücksendungen

Für die im jeweils aktuellen Heiniger Katalog aufgeführten Artikel gilt ein Rückgaberecht innert 5 Tagen ab Lieferdatum gemäss folgenden Bestimmungen:

Retournieren Sie die gelieferten Artikel in einwandfreier Originalverpackung, vollständig, funktionstüchtig und unbeschädigt an Heiniger Kabel AG. Legen Sie der Retoursendung eine Lieferschein- oder Rechnungskopie bei und vermerken Sie auf dieser den Grund der Rücksendung. Fehlt ein solcher Lieferbeleg und/oder eine Begründung, müssen wir eine Bearbeitungsgebühr von Fr. 35.-- erheben. Unvollständige, verklebte oder beschädigte Materialrücksendungen werden von uns nicht zurückgenommen. Für die Aufwendungen einer Wiederinstandstellung werden die vollen Kosten zuzüglich einer Bearbeitungsgebühr von Fr. 35.-- (kumulativ) von der Gutschrift abgezogen, bzw. belastet. Konfigurierbare Produkte, wie Modems, Router, Firewalls, Switches etc. werden nur in der Grundkonfiguration des Herstellers zurückgenommen. Müssen wir die Geräte in die Grundkonfiguration zurückversetzen, werden unsere zusätzlichen Aufwendungen mit einem Ansatz von Fr. 160.-- / Std. in Form von Bearbeitungsgebühren in Rechnung gestellt.

Materialrücksendungen nach Ablauf der Rückgabefrist werden nur nach vorheriger Absprache und nur in Ausnahmefällen entgegengenommen und genehmigt. Für die Behandlung verspäteter Materialrücksendungen wird eine Bearbeitungsgebühr von Fr. 35.-- (kumulativ) erhoben.

Werden die genannten Bestimmungen nicht erfüllt, behalten wir uns das Recht vor, einen entsprechenden Abzug an der Gutschrift vorzunehmen, die Rücknahme zu verweigern oder Rechnung zu stellen. Hiezu gelten die folgenden Bestimmungen:

- Rücksendung nach 10 Tagen: Abzug 20 %
- Rücksendung nach 20 Tagen: Abzug 50 %
- Rücksendung nach 30 Tagen: Abzug 100 %

Nach Rückgabe erhält der Besteller eine Ersatzlieferung oder eine entsprechende Gutschrift.

Ausgenommen vom Rückgaberecht sind Artikel die nicht, beziehungsweise nicht mehr Bestandteil des Katalogangebotes sind, solche die speziell angefertigt wurden (beispielsweise Kabel als Meterware) sowie solche, die normalerweise nicht an Lager gehalten werden, beziehungsweise speziell für den Auftrag beschafft wurden.

Sofern Heiniger Kabel AG kein Verschulden trifft, gehen die Transportkosten für Rücksendung und Ersatzlieferung zu Lasten des Käufers.

5. Zahlungen

Generell sind die Rechnungen innerhalb von 30 Tagen rein netto zahlbar. Für verspätete Zahlungen wird der gesetzliche Verzugszins berechnet. Andere Zahlungsarten nach Absprache.

6. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung des Rechnungsbetrages im Eigentum der Heiniger Kabel AG. Diese ist berechtigt, einen Eintrag ins Eigentumsvorbehaltsregister vorzunehmen.

7. Garantie

Die Garantieangaben der verschiedenen Produkte sind auf der Website der Hersteller ersichtlich.

Sofern die Nachbesserung oder die Ersatzlieferung nicht möglich ist, kann der Kunde wahlweise Herabsetzung des Kaufpreises (Minderung) oder Rückgängigmachung des Vertrages (Wandelung) verlangen. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden infolge natürlicher Abnutzung, höherer Gewalt, Missachtung von Betriebsvorschriften sowie Eingriffe des Kunden oder Dritter in Geräte der Heiniger Kabel AG ohne deren vorgängige, schriftliche Zustimmung. Wir weisen darauf hin, dass Heiniger Kabel AG keinerlei Haftung für Schäden irgendwelcher Art übernimmt, die durch den Einbau oder die falsche Anwendung ihrer Produkte oder deren Teile entstanden sind.

8. Annullierungen

Die Annullierung von Bestellungen sind nur mit schriftlicher Zustimmung der Heiniger Kabel AG möglich. Kosten, die bereits erwachsen sind oder Preiserhöhungen zufolge Bestellungsreduktion, sind vom Besteller zu übernehmen. Die Teillieferungen eines Abrufauftrages sind innerhalb der vereinbarten Frist abzunehmen, andernfalls wird Heiniger Kabel AG die entsprechenden Lieferungen und die Rechnungsstellung veranlassen.

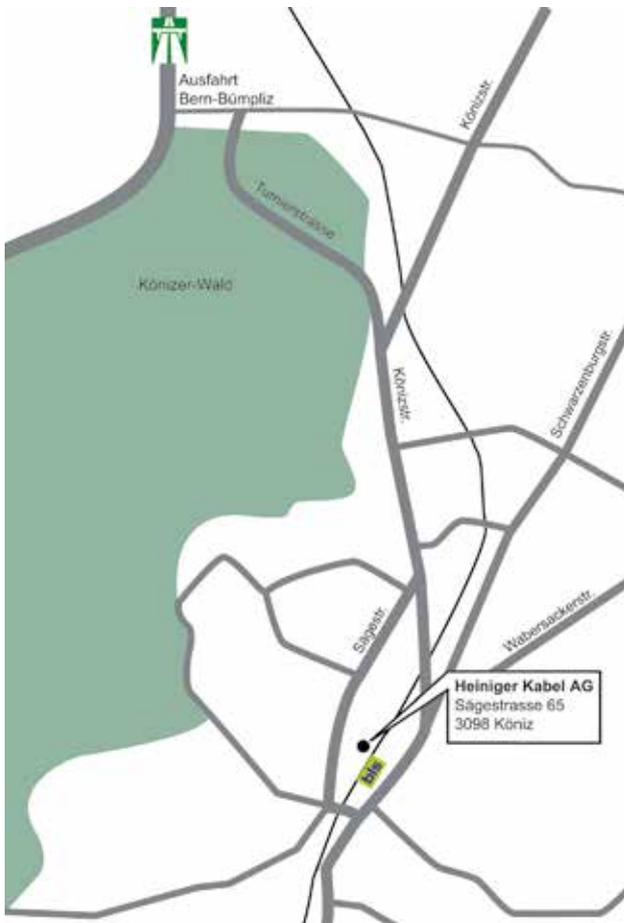
9. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist Bern.

Köniz, 25. Juni 2013

Diese AGB's gelten für alle aktive Geräte wie Switch, Router, usw.

So finden Sie uns in Köniz



Mit dem Zug ab Bern:

- Linie S2 in Richtung Schwarzenburg bis Station Köniz
- ca. 2 Gehminuten bis zum Heiniger-Gebäude

Mit dem Bus ab Bern:

Linie 17 bis Sägestrasse

Linie 10 bis Brühlplatz

ca. 5 Gehminuten bis zum Heiniger-Gebäude

Mit dem Auto:

- A12 Richtung Freiburg
- Ausfahrt Bümpliz – Richtung Köniz
- durch Könizer-Wald bis Kreisel fahren (Turnierstrasse)
- rechts in die Könizstrasse abbiegen
- weiterfahren bis zum nächsten Kreisel
- rechts in die Sägestrasse abbiegen
- nach ca. 500m links auf das Parkplatzareal abbiegen

ACHTUNG: Die Parkplätze bei der Heiniger Kabel AG sind beschränkt. Das Migros-Parking befindet sich in unmittelbarer Nähe (ca. 5 Gehminuten). Dies ist kostenpflichtig und könnte als Ausweichmöglichkeit dienen.

Impressum

Herausgeber:

Heiniger Kabel AG
3098 Köniz

Tel: 031 970 55 50

Fax: 031 970 55 59

www.heiniger-ag.ch

Erscheinungsweise:

1-mal jährlich

Heiniger Kabel AG

Hauptsitz

Sägestrasse 65
CH-3098 Köniz
www.heiniger-ag.ch

Bereich EDV-Netzwerke

Tel: 031 970 55 50
Fax: 031 970 55 59
cnet@heiniger-ag.ch

Bereich Installationskabel

Tel: 031 970 55 70
Fax: 031 970 55 79
installation@heiniger-ag.ch

Bereich Industriekabel

Tel: 031 970 55 30
Fax: 031 970 55 39
industrie@heiniger-ag.ch

Zweigstellen / Succursales

Suisse romande:

Heiniger Câbles SA

Route de l'Arbogne 3
CH-1564 Domdidier
Tél: 026 676 96 70
Fax: 026 676 96 79
vente@heiniger-ag.ch

Bereich Konfektion

Sumpfstrasse 22
CH-6312 Steinhausen
Tel: 041 749 16 66
Fax: 041 741 29 01
konfektion@heiniger-ag.ch

