

Internet in den Wohnanlagen

Installationsanleitung zur Einrichtung der Internetanbindung in den Wohnanlagen

- Martinskloster
- Haus am Baum
- Tarforst
- Enercase
- Kleeburger Weg
- Petrisberg

Stand April 2025



einfach studieren.



1 Inhaltsverzeichnis

2	Einl	leitung	2
3	Net	zwerkeinrichtung	3
	3.1	Windows 11	3
	3.2	Windows 10	. 10
	3.3	macOS Monterey	. 19
	3.4	Ubuntu 20.04	. 24
	3.5	Mikrotik hAP ac lite TC	. 26
	3.6	Sonstige Betriebssysteme	. 27
4	Zus	atzinfos	29
	4.1	Traffic-Abfrage Online	. 29
	4.2	Nutzungsbeschränkung	. 29
	4.3	Automatische Info per Mail kurz vor Überschreiten	. 29
	4.4	Zukauf von Traffic-Volumen	. 29

2 Einleitung

Um sich mit dem Internet der Wohnheime des Studierendenwerkes zu verbinden ist eine Authentifizierung notwendig. Hierzu wurden Ihnen Nutzerdaten mitgeteilt, welche Sie zur Konfiguration Ihrer Verbindung benötigen.

Bitte beachten Sie, dass die Nutzung des Internets nur über LAN. Einen Adapter zum Anschluss Ihres Rechners bei fehlendem LAN-Anschluss erhalten Sie im Fachhandel oder im <u>SO!</u>.

Einen Router zur Nutzung des WLAN erhalten Sie im Fachhandel. Die notwendigen Spezifikationen finden Sie unter Pkt. 3.5

3 Netzwerkeinrichtung

3.1 Windows 11

Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit Ihrem PC oder Laptop.

Sollte Ihr Gerät keinen Netzwerkanschluss besitzen müssen Sie sich einen geeigneten Adapter besorgen.

All Apps Documents Web	More ~	g
Best match		
Services App	3	
Apps		Services
le Component Services	>	Арр
Search the web		🕜 Open
Ø services.msc − See web results	>	🕞 Run as administrator
𝒫 services.msc run	>	Open file location
𝒫 services.msc.print spooler	>	Pin to taskbar
𝒫 services.msc file	>	
𝒫 services.msc.open services	>	
𝒫 services.msc run command	>	

Öffnen Sie die Windows Suche (1) und suchen Sie nach "Services.msc" (2). Öffnen Sie dieses Programm.

2

Services					
e Action View Help					
🐟 📰 🖾 🗟 🛿 🗊 🕨 🖩 🕕 🕨					
Services (Local) Q. Services (Local)	-				
Wired AutoConfig	Name	Description	Status	Startup Type	Log On As
	🍓 Windows Management Inst	Provides a c	Running	Automatic	Local Syste
Start the service	🆏 Windows Management Ser	Performs m		Manual	Local Syste
	🆏 Windows Media Player Net	Shares Win		Manual	Network S
Description:	🆏 Windows Mixed Reality Op	Enables Mix		Manual	Local Syste
The Wired AutoConfig (DOT3SVC)	🍓 Windows Mobile Hotspot S	Provides th		Manual (Trig	Local Service
IFFE 802.1X authentication on	🆏 Windows Modules Installer	Enables inst		Manual	Local Syste
Ethernet interfaces. If your current	🎑 Windows Perception Service	Enables spa		Manual (Trig	Local Service
wired network deployment enforces	🎑 Windows Perception Simul	Enables spa		Manual	Local Syste
802.1X authentication, the DOT3SVC	🎑 Windows Push Notification	This service	Running	Automatic	Local Syste
for establishing Laver 2 connectivity	🍓 Windows Push Notification	This service	Running	Automatic	Local Syste
and/or providing access to network	🍓 Windows PushToInstall Serv	Provides inf		Manual (Trig	Local Syste
resources. Wired networks that do	🌼 Windows Remote Manage	Windows R		Manual	Network S
not enforce 802.1X authentication are	🏩 Windows Search	Provides co	Running	Automatic (Local Syste
analiceted by the bolissive service.	🥋 Windows Security Service	Windows Se	Running	Manual	Local Syste
	🧠 Windows Time	Maintains d	Running	Automatic (Local Service
	🧠 Windows Update	Enables the	Running	Manual (Trig	Local Syste
	Windows Update Medic Ser	Enables rem		Manual	Local Syste
	WinHTTP Web Proxy Auto	Wedner Pill	Running	Manual	Local Service
	🎑 Wired AutoConfig 🛛 🥌	The Wired A		Manual	Local Syste
	🐏 WLAN AutoConfig	The WLANS		Manual	Local Syste
	🥋 WMI Performance Adapter	Provides pe		Manual	Local Syste
	Sector Work Folders	This service		Manual	Local Service
	Workstation	Creates and	Running	Automatic	Network S
	WWAN AutoConfig	This service		Manual	Local Syste
	🖾 Xbox Accessory Manageme	This service		Manual (Trig	Local Syste

Doppelklick auf "Automatische Konfiguration (verkabelt)" (1).

Wired Au	itoConfig	Properties	(Local Com	puter)		×
General	Log On	Recovery	Dependence	es		
Service	name:	dot3svc				
Display	name:	Wired Auto	Config			
Descrip	tion:	The Wired responsible	AutoConfig (for performin	DOT3SVC) s g IEEE 802.	ervice is 1X	rant
Path to C:\WIN	executabl IDOWS\s	le: ystem32\svo	host.exe -k L	ocalSystemN	letwork Rest	ricted -p
Startup	type:	Automatic				~
0						
Service	status:	Stopped				
	Start	Stop		Pause	Resu	ime
You from he	i specify t re.	he start para	meters that a	oply when yo	u start the s	ervice
2 Start pa	arameters:					
1						
			ОК	Can	cel	Apply
essory ivian	ageme	inis servio	e	ivian	uai (irig	LOCAL SYSTE

Den Start Typ auf "Automatisch" (1) stellen und den Dienst mit einem Klick auf "Start" (2) ausführen.

1





Die Windows Suche öffnen (1) und nach "ncpa.cpl" (2) Suchen. Das gefundene Systemsteuerungselement anklicken.

Network Connections			
$\leftarrow \rightarrow \cdot \uparrow$	👰 > Control Panel >	All Control Panel Items >	Network Connections >
Organize 👻 Disable	this network device	Diagnose this connection	Rename this connec
Ethernet 2 Network 2 Microsoft Hyp	 Disable Status Diagnose 		
	 Bridge Connectio Create Shortcut Delete 	ns	
	Rename		
	Properties	2	

Rechtsklick auf die Kabelnetzwerkverbindung (1). Eigenschaften anklicken (2).



Ethernet 2 Properties	×
Networking Authentication	
Select this option to provide authenticated network access for this Ethernet adapter.	
Choose a network authentication method:	
Microsoft: Protected EAP (PEAP) V Settings	
 Remember my credentials for this connection each time I'm logged on Fallback to unauthorized network access 	
Additional Settings	
OK Cance	

In den Reiter (1) wechseln. IEEE 802.1x aktivieren (2). Im Dropdown "Microsoft: Protected EAP (PEAP)" wählen. (2)

Ethernet 2 Properties ×
Networking Authentication
Select this option to provide authenticated network access for this Ethernet adapter. Enable IEEE 802.1X authentication Choose a network authentication method:
Microsoft: Protected EAP (PEAP) V Settings
 Remember my credentials for this connection each time I'm logged on Fallback to unauthorized network access
Additional Settings
OK Cancel

Einstellungen öffnen (1)



Protected EAP Properties
When connecting:
Verify the server's identity by validating the certificate
Connect to these servers (examples:srv1;srv2;,*\.srv3\.com):
EAP MSCHAPv2 Properties X
When connecting:
Automatically use my Windows logon name and password (and domain if any).
Cancel
Notifications before connecting:
Tell user if the server's identity can't be verified $\qquad \qquad \lor$
Select Authentication Method:
Secured password (EAP-MSCHAP v2) Configure
C Enable Fast Reconnect
Disconnect if server does not present crypt binding TLV
Enable Identity Privacy
6 OK Cancel

Deaktivieren Sie die Verifizierung des Server Zertifikats (1). Wählen Sie als Authentifizierungs Methode "Secured password (EAP-MSCHAP v2)" (2). Klicken Sie auf (3). Stellen Sie sicher das die Checkbox (4) nicht gesetzt ist. Bestätigen Sie dies mit (5). Schließen Sie dieses Fenster mit (6).

Ethernet 2 Properties	×
Networking Authentication	
Select this option to provide authenticated network access for this Ehemet adapter.	
Choose a network authentication method:	
Microsoft: Protected EAP (PEAP) V Settings	
 Remember my credentials for this connection each time Tm logged on Fallback to unauthorized network access 	
Additional Settings	
OK Cance	el
$ Z ^{1}$ along O_{1}^{1} and $f(A)$	

Klicken Sie auf (1).





Aktivieren Sie die Checkbox (1). Wählen Sie im Dropdown (2) Benutzerauthentifizierung. Klicken Sie auf (3).

Windows Security	×
Save credentials	
Saving your credentials allows your computer to connect to the network when you're not logged on (for example, to download updates).	
User name	
Password 2	
ок 🔫 Са	

Im Feld (1) und (2) müssen die Zugangsdaten die Ihnen vom Studierendenwerk mit Ihrem Mietvertrag übergeben wurden verwendet werden. Mit einem klick auf (3) dieses Fenster schließen.



502.1	X settings				
	Specify au	uthentication	n mode		
	User aut	hentication		Save o	edentials
	Delete	credentials	for all users		
)- II -				
	J Enable sin	igle sign on f	for this network		
	Perfor Derfor	m immediate	ely before user	logon	
	Maximum	delay (seco	nde):	gon	*
		Letay (Seco	nusy.	10	T
	sign of	additional di n	alogs to be disp	layed during	single
	□ This n and us	etwork uses ser authenti	separate virtu cation	al LANs for m	achine
			-		
L Et	Dieses	Fenst roperties	er mit (1) Schli	eßen.
Et Netw	Dieses hernet 2 Pr orking Aut	Fenst roperties thentication	er mit (1) Schli	eßen.
Et Netw S	Dieses hernet 2 Pr orking Aut elect this op iis Ethemet	Fenst roperties chentication stion to provi adapter.	er mit (1 de authenticate) Schli	eßen.
Et Netw S th	Dieses hernet 2 Pr orking Aut elect this op is Ethemet Enable IE	Fenst roperties thentication tion to provi adapter. EE 802.1X a	er mit (1 de authenticate uthentication) Schli	eßen.
Et Netw Sth	Dieses hernet 2 Pr orking Aut elect this op is Ethemet Enable IE hoose a net	Fenst roperties thentication ation to provi adapter. EE 802.1X a twork auther	er mit (1 de authenticate uthentication ntication metho) Schli	eßen.
Et Netw Sth C	Dieses hernet 2 Pri- orking Auti elect this op is Ethernet Enable IEI hoose a net Vicrosoft: Pr	Fenst roperties thentication ation to provi adapter. EE 802.1X a twork auther rotected EAI	er mit (1 de authenticate uthentication ntication metho P (PEAP)) Schli	eßen.
L Netw Sth C	Dieses hernet 2 Pr orking Aut elect this op is Ethernet Enable IEI hoose a nel Vicrosoft: Pr Remembe time I'm lo	Fenst roperties hentication dion to provi adapter. EE 802.1X a twork authen totected EAI or my creden gged on	er mit (1 de authenticate uthentication ntication metho (PEAP) tials for this cor) Schli ed network ar d: 	eßen.
L Et Netw StH C	Dieses hernet 2 Pr orking Aut elect this op iis Ethernet Enable IEI hoose a nel Viicrosoft: Pr Remembe time I'm lo Fallback t	Fenst roperties hentication dion to provi adapter. EE 802.1X a twork auther rotected EAI or my creden gged on o unauthoriz	er mit (1 de authenticate uthentication ntication metho (PEAP) tials for this cor) Schli	eßen.
Et Netw St C C	Dieses hernet 2 Pr orking Aut elect this op is Ethernet Enable IEI hoose a net Vicrosoft: Pr Remembe time I'm Io Fallback t Additional	Fenst roperties whentication whentication whentication tion to provide adapter. EE 802.1X a twork auther twork auther twork auther twork auther otected EAI er my creden gged on o unauthoriz Settings	er mit (1 de authenticate uthentication ntication metho p (PEAP) tials for this con) Schli ed network ar d: 	eßen.
Ett Netw C C	Dieses hernet 2 Pr orking Aut elect this op is Ethermet Enable IEI hoose a net Vicrosoft: Pr Remembe time I'm lo Fallback t Additional	Fenst roperties hentication dion to provi adapter. EE 802.1X a twork authen twork authen otected EAI or my creden gged on o unauthoriz Settings	er mit (1 de authenticate uthentication ntication metho p (PEAP) tials for this cor) Schli ed network ar d: 	eßen.
Ett Netw C	Dieses hernet 2 Pr orking Aut elect this op iis Ethernet Enable IEI hoose a nel Vicrosoft: Pr Wicrosoft: Pr Remembe time I'm lo Fallback t	Fenst roperties hentication dion to provi adapter. EE 802.1X a twork auther rotected EAI or my creden gged on o unauthoriz Settings	er mit (1 de authenticate uthentication ntication metho (PEAP) tials for this cor) Schli ed network ar d: unection each cress	eßen.

Dieses Fenster mit (1) Schließen.

Bei Erfolgreicher Einrichtung sollten Sie das Netzwerk nun nutzen können.

1

3.2 Windows 10

Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit Ihrem PC oder Laptop. Sollte Ihr Gerät keinen Netzwerkanschluss besitzen müssen Sie sich einen geeigneten





Geben Sie auf der Startseite im Suchfeld "services.msc" ein.



Klicken Sie nun auf "Lokale Dienste anzeigen"



rb											
								× .			
Jienste							L .	^			
i Aktion Ansich	nt <u>2</u>										
🔶 🔟 🔄 🕷	🗟 🔛 🕨 🖬 🖬 🚯							_			
lienste (Lokal)	O Diseste (Laka)										
				6 1	1 A . U	(a					
	Automatische Konfiguration	Name	Beschreibung	Status	Starttyp	Anmelden als		^			
		ActiveX-Installer (AxInstSV)	Bietet eine Be	Merel and	Manuell	Lokales System					
0	Den Dienst beenden	Adobe Acrobat Update Service	Adobe Acroba	Wird au	Automa	Lokales System					
	Den Dienst <u>neu starten</u>	Adobe Flash Player opdate service	Leitet Allows-		Manuell	Lokales System					
		Anmelde-Assistent für Microsoft-Konten	Ermöglicht Be		Manuell	Lokales System				and the second second	
B	leschreibung:	Anmeldedienst	Unterstützt ei	Wird au	Automa	Lokales System					
	Ait dem Dienst für die automatische Configuration von Kabelnetzwerken	Anmeldeinformationsverwaltung	Ermöglicht da	Wird au	Manuell	Lokales System					
0	DOT3SVC) wird eine IEEE 802.1X-	Anschlussumleitung für Remotedesktopdienst	Ermöglicht di	Wird au	Manuell	Lokales System					
4	Authentifizierung an Ethernet-	Anwendungshost-Hilfsdienst	Stellt Verwaltu	Wird au	Automa	Lokales System					
a	ler aktuellen verkabelten	Anwendungsidentität	Bestimmt und		Manuell	Lokaler Dienst					
N.	letzwerkbereitstellung die 802.1X-	Anwendungsinformationen	Erleichtert das	Wird au	Manuell	Lokales System					
A	Authentifizierung erzwungen wird, nuss der DOT3SVC-Dienst so	Anwendungsverwaltung	Verarbeitet Ins		Manuell	Lokales System					
k	onfiguriert werden, dass eine	App-Vorbereitung	Bereitet Apps		Manuell	Lokales System					
K	Connektivität auf der 2. Schicht	AppX-Bereitstellungsdienst (AppXSVC)	Stellt Intrastru		Manuell	Lokales System					
	Vetzwerkressourcen ermöglicht wird.	Arbeitsstationsdienst	Fretallt und w	Wird au	Automa	Netzwerkdienst					
0	Der DOT3SVC-Dienst wirkt sich nicht	ASP.NET State Service	Provides supp		Manuell	Netzwerkdienst					
a d	lie 802.1X-Authentifizierung nicht	Aufgabenplanung	Ermöglicht ei	Wird au	Automa	Lokales System					
-	rzwungen wird.	Autom. Setup von Geräten, die mit dem Netzw	Der Dienst "A		Manuell	Lokaler Dienst	_				
		Automatische Konfiguration (verkabelt)	Mit dem Dien	Wird au	Automa	Lokales System					
		Automatische WLAN-Konfiguration	Der WLANSVC	1	Manuell	Lokales System					
		Basisfiltermodul	Das Basisfilter	Wird au	Automa	Lokaler Dienst		~			
	Enweitert / Standard /										
				_							

Führen Sie nun einen Doppelklick auf den Dienst "Automatische Konfiguration (verkabelt)" aus.

ienste			- 🗆 X	
Aktion An	nsicht <u>1</u>			
		Eigenschaften von Automatische Konfiguration (verkabelt) (Lokaler 🗙		
enste (Lokal)	O Dienste (Lokal)	Algemein Anmelden Wiederherstellung Abhängigkeiten		
	Automatische Konfiguration	Na	Starttyp Anmelden als	
	(VCIALDCIT)	Anteinamate: Anteination (and a late)	Manuell Lokales System	
	Den Dienst <u>beenden</u> Den Dienst neu starten	Anzeigename. Automasche Konligurauon (Verkabel)	Manuell Lokales System	
		Beschreibung: Mit dem Lienst für die automätische Kontigurätion von Kabelnetzwerken (DOT3SVC) wird eine IEEE	Manuell Lokaler Dienst	
	Beschreibung:	O Red as EVE Data	Manuell Lokales System	
	Mit dem Dienst für die automatische	C:\Windows\system32\sychost.exe + LocalSystemNetworkRestricted	- Manuell Lokales System	
	(DOT3SVC) wird eine IEEE 802.1X-	Sattyp: Automatisch	Manuell Lokales System	
	Authentifizierung an Ethernet- Schnittstellen ausgeführt. Wenn bei	A Province of the second secon	Automa Lokales System	
	der aktuellen verkabelten		Manuell Lokaler Dienst	
	Authentifizierung erzwungen wird,	Dienststatus: Wird ausgeführt	Manuell Lokales System	
	muss der DOT3SVC-Dienst so	States Reenden Adhates Fotsetzen	Manuell Lokales System	
	Konnektivität auf der 2. Schicht		Manuell Lokales System	
	hergestellt bzw. Zugriff auf	wenn der Dienst von hier aus gestartet wird.	Manuell Lokaler Dienst	
	Der DOT3SVC-Dienst wirkt sich nicht	O Statowaneter	Manuell Netzwerkdienst	
	auf Kabelnetzwerke aus, bei denen die 802.1X-Authentifizierung nicht	ě.	Automa Lokales System	
	erzwungen wird.		Manuell Lokaler Dienst	
		OK Abbrechen Ubernehmen	Automa Lokales System	
		Resisfiltermodul Das Basisfilter Wird a	Automa. Lokales System	
	Enweitert Standard			

- 1. Stellen Sie den Starttyp auf "automatisch"
- 2. Starten Sie den Dienst mit Klick auf "Start"
- 3. Klicken Sie auf "Übernehmen"

Schließen Sie die beiden Fenster.





Öffnen Sie das Windows Startmenü und suchen Sie nach "ncpa.cpl" (1). Klicken Sie auf "ncpa.cpl – Systemsteuerungselement" (2).



icken Sie mit einem Rechtsklick auf das verwendete Netzwerkinterface (1) Öffnen Sie die Eigenschaften (2).



📱 Eigenschaften von Ethernet 2	×
Netzwerk Authentifizierung Freigabe	
Wählen Sie diese Option aus, um authentifizierten Netzwerkzugriff für diesen Ethernet-Adapter anzubieten. ☑ IEEE 802.1½-Authentifizierung aktivieren Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus: Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) ☑ Für diese Verbindung eigene Anneldeinformationen für jed Anmeldung speichem ☑ Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zuhähareifen ☑ Zusätzliche Eingtellungen	2
OK Abbrect	nen

ок Abbrechen Im Dropdownfeld muss "Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) ausgewählt sein (1). Klicken Sie dann auf Einstellungen (2).



Eigenschaften für geschütztes EAP	Х
Beim Herstellen der Verbindung:	
Identität des Servers mittels Zertifikatprüfung überprüfen	
Versedung mit folgenden Servern herstellen (Beispiele: "srv1", "srv2"	
Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen:	_
AAA Certificate Services	
Atos TrustedRoot 2011	
Baltimore CyberTrust Root	
Certum CA	
Certum Trusted Network CA	
Class 3 Public Primary Certification Authority	
Benachrichtigungen vor der Verbindungsherstellung:	_
Benutzer benachrichtigen, wenn kein Servername oder Stammzer \sim	-
Authentifizierungsmethode auswählen:	
Gesichertes Kennwort (EAP-MSCHAP v2) V Konfigurierer	n
Schnellen Viederberstellung der Verbindung aktivieren	
Verbingung trennen, wenn Server kein Kryptografiehin ungs-TLV	
vo weist	
2 htitätsschutz aktivieren	
_	
OK Abbreche	en -

Deaktivieren Sie die Checkboxen (1).

Wählen Sie im Dropdownfeld "Gesichertes Kennwort (EAP-MSCHAP v2)" aus (2). Klicken Sie auf "Konfigurieren" (3).



Deaktivieren Sie die Checkbox (1) und klicken Sie auf "OK".



Eigenschaften für geschütztes EAP	×
Beim Herstellen der Verbindung:	
Identität des Servers mittels Zertifikatprüfung überprüfen	
Verbindung mit folgenden Servern herstellen (Beispiele: "srv1", "srv2", ".*\.srv3\.com"):	,
Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen:	
AAA Certificate Services	^
Atos TrustedRoot 2011	
Certum Trusted Network CA	
Class 3 Public Primary Certification Authority	
COMODO RSA Certification Authority	v
< >	
Benachrichtigungen vor der Verbindungsherstellung:	
Reputzer henschrichtigen, wenn kein Servername oder Stammzer	~
bendizer benächnengen, wenn kein bei verhänte oder stammzer	
Authentifizierungsmethode auswählen:	
Gesichertes Kennwort (EAP-MSCHAP v2) V Konfigurier	en
Schnelle Wiederherstellung der Verbindung aktivieren	
Verbindung trennen, wenn Server kein Kryptografiebindungs-TLV vorweist	
Identitätsschutz aktivieren	

Schließen Sie dieses Fenster mit einem Klick auf "OK" (1).



Eigenschaften von Ethernet 2	×			
Netzwerk Authentifizierung Freigabe				
Wählen Sie diese Option aus, um authentifizierten Netzwerkzugriff für diesen Ethemet-Adapter anzubieten. ✓ IEEE 802.1½-Authentifizierung aktivieren Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus: Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) ✓ Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichem ✓ Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen				
Zusätzliche Ein <u>s</u> tellungen				
	OK Abbrechen			

Klicken Sie auf "Zusätzliche Einstellungen" (1).

[Anmeldeinfort gionen für alle Benutzer löschen
E	inmaliges Anmelden für dieses Netzwer <u>k</u> aktivieren
	🖲 Unmittelbar <u>v</u> or der 2 tzeranmeldung ausführen 🎽
	Unmittelbar <u>n</u> ach der Benutzeranmeldung ausführen
Ĩ	Maximale Verzögerung (Sekunden): 10 🚖
[Anzeige zusätzlicher Dialoge während des einmaligen Anmeldens <u>z</u> ulassen
[In diesem Netzwerk werden für die Computer- und die Benutzerauthentifizierung separate virtuelle LANs verwendet.

Aktivieren Sie die Checkbox (1). Wählen Sie im Dropdown

1

"Benutzerauthentifizierung" aus (2). Klicken Sie auf "Anmeldeinformationen speichern" (3).



Tragen Sie hier Ihren Benutzernamen (1) und Ihr Passwort (2) ein.

Γ		
	Erweiterte Einstellungen	×
F	802. 1X-Einstellungen	
Ì	Authentifizierungsmodus angeben	
	Benutzer- oder Compu $\ arphi$ Anmeldeinformationen speichern	
	Anmeldeinformationen für alle Benutzer löschen	
	Einmaliges Anmelden für dieses Netzwerk aktivieren	
I	Unmittelbar vor der Benutzeranmeldung ausführen	
I	OUnmittelbar nach der Benutzeranmeldung ausführen	
I	Maximale Verzögerung (Sekunden): 10 🚖	
	Anzeige zusätzlicher Dialoge während des einmaligen Anmeldens zulassen	
	In diesem Netzwerk werden für die Computer- und die Benutzerauthentifizierung separate virtuelle LANs verwendet.	
	0	
	OK Abbreche	n

Das Fenster mit "OK" (1) schließen.



 Eigenschaften von Ethernet 2 Netzwerk Authentifizierung Freigabe Wählen Sie diese Option aus, um authentifizierten Netzwerkzugriff für diesen Ethernet-Adapter anzubieten. IEEE 802.1X-Authentifizierung aktivieren Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus: Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichem Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen Zusätzliche Einstellungen 		
Netzwerk Authentifizierung Freigabe Wählen Sie diese Option aus, um authentifizierten Netzwerkzugriff für diesen Ethemet-Adapter anzubieten. IEEE 802.1X-Authentifizierung aktivieren Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus: Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) Einstellungen Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichem Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen Zusätzliche Einstellungen 1	Eigenschaften von Ethernet 2	×
Wählen Sie diese Option aus, um authentifizierten Netzwerkzugriff für diesen Ethemet-Adapter anzubieten. I IEEE 802.1X-Authentifizierung aktivieren Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus. Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) Einstellungen I Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichem I Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen Zusätzliche Einstellungen	Netzwerk Authentifizierung Freigabe	
Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus: Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) Einstellungen Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichern Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen Zusätzliche Einstellungen	Wählen Sie diese Option aus, um authentifizierten Netzwerkzugriff für diesen Ethernet-Adapter anzubieten. VIEEE 802.1X-Authentifizierung aktivieren	
Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) Einstellungen Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichem Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen Zusätzliche Einstellungen	Wählen Sie eine Methode für die Netzwerkauthentifizierung aus:	
 Für diese Verbindung eigene Anmeldeinformationen für jede Anmeldung speichem Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen Zusätzliche Einstellungen 	Microsoft: Geschütztes EAP (PEAP) \checkmark Einstellungen	
	Anmeioung speicnem Auf nicht autorisierten Netzwerkzugriff zurückgreifen Zusätzliche Einstellungen	
OK Abbrechen	OK Abbrech	en

it "OK" Schließen (1).

-				
	S.	Ethernet 2 Authentifizierungsversuch Lenovo USB Ethernet	-	-0

Am verwendeten Netzwerkinterface wird jetzt "Authentifizierungsversuch" angezeigt. (1).

Wenn die Verbindung korrekt hergestellt wurde dann kann die Netzwerkverbindung verwendet werden.

1

3.3 macOS Monterey

Bei macOS ist die einfachste Möglichkeit die Radius Verbindung einzurichten eine "mobileconfig" zu installieren.



Öffnen Sie die Heruntergeladene Datei (1) und klicken Sie auf (2).



Bei erfolgreichem anklicken der Mobileconfig Datei wird diese Meldung in den Benachrichtigungen angezeigt.



Öffnen Sie in den Systemeinstellungen die Profile Einstellungen (1)

••• < > :::: Pro	file	Q Suchen
Geladen	SWT Radius	Ignorieren Installieren
2 Einstellungen	Studiwerk Nicht signiert	2
	Beschreibung	Ermöglicht die Verbindung mit dem Netzwerk in den Wohnheimen des Studierendenwerk Trier
•	Empfangen	06.12.2021, 16:14
	Einstellungen	WLAN RADIUS
		Zertifikat netz.studiwerk.de
	DETAILS	
	WLAN	
	Beschreibung	Studiwerk Radius
	Verschlüsselung	Firmenweiter WPA2
	EAP-Typ	EAP-PEAP
	Autom verhinden	wahr
		?

Wählen Sie das "SWT Radius" Profil (1) aus und klicken Sie auf (2).

2





Klicken Sie auf (1).

Einstellungen für "SWT Radius" eingeben: Gib Einstellungen für das Firmennetzwerk "RADIUS" ein:						
Benutzername:	nutzername		-0			
Passwort:	•••••		-2			
			3			
Abbrechen			Zurück	Installieren		

Im Feld (1) und (2) müssen die Zugangsdaten die Ihnen vom Studierendenwerk mit Ihrem Mietvertrag übergeben wurden verwendet werden. Klicken Sie nach dem Eintrage der Zugangsdaten auf (3).





Hier müssen in (1) und (2) die Zugangsdaten für Ihr macOS Gerät eingetragen werden. Mit einem klick auf (3) wird das Profil auf Ihrem macOS installiert.



Öffnen Sie die Netzwerkeinstellungen (1) in den Systemeinstellungen.



Wählen Sie bei (1) Ihren Netzwerkadapter. Sind Mehrere Profile installiert muss unter (2) "Studiwerk Radius" ausgewählt werden. Ist das Netzwerkkabel eingesteckt kann auf (3) geklickt werden.

2

3.4 Ubuntu 20.04

Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit Ihrem PC oder Laptop.

Sollte Ihr Gerät keinen Netzwerkanschluss besitzen müssen Sie sich einen geeigneten Adapter kaufen.



Klicken Sie auf das Symbol zur Verwaltung der Netzwerkverbindungen am rechten oberen Bildschirmrand (1) und wählen Sie den Menüpunkt (2) aus. Danach auf den Menüpunkt (3).

	Wired			+
	Connected - 10000 Mb/s		0	
Cancel	Wir	ed	Apply	+
Details	Identity IPv4 IPv4	Security		
3	802.1x Security			
	4 Authentication	Protected EAP (PEAP)	•	Off Ø
>	Anonymous identity			
	CA certificate	(None)	Ē	
	5	No CA certificate is required		
			•	
6		PIDCHAT VL		
	7 Password		0	
	8	Show password		
6	Inner authentication Username Password	MSCHAPv2		

Klicken Sie auf das Einstellungssymbol (1). Dort auf den Reiter Sicherheit (2) wechseln. Aktivieren Sie "802.1x Security" (3).

Wählen Sie bei (4) PEAP aus. Bestätigen Sie das kein Zertifikat benötigt wird (5). Bei (6) muss MSCHAPv2 ausgewählt werden.

Im Feld (7) und (8) müssen die Zugangsdaten die Ihnen vom Studierendenwerk mit Ihrem Mietvertrag übergeben wurden verwendet werden.

Cancel			Wir	red 1	Apply
Details	Identity	IPv4	IPv6	Security	
		802.1	x Security		
		Authe	entication	Protected EAP (PEAP)	•
	A	nonymou	is identity		
		CA	ertificate	(None)	F
				No CA certificate is required	
		PEA	P version	Automatic	•
	In	ner authe	entication	MSCHAPv2	•
		l	Jsername		
		I	Password		0
				Show password	

Wenn alle Einstellungen wie benötigt gesetzt sind kann dieses Fenster mit einem Klick auf (1) geschlossen werden.

Bei Erfolgreicher Einrichtung sollten Sie das Netzwerk nun nutzen können.



3.5 Mikrotik hAP ac lite TC

- 1. Den Router mit dem mitgelieferten Netzteil mit Strom versorgen.
- 2. Den Laptop oder das Smartphone mit dem WLAN oder dem LAN Anschluss verbinden.

a. Im Auslieferungszustand ist kein Passwort für das WLAN vergeben!

- 3. Das Webinterface öffnen <u>http://192.168.88.1</u>
- 4. Im QuickSet Teil der Weboberfläche:
 - a. Bei (1) den gewünschten Namen des WLAN Netzwerkes eintragen.
 - b. Bei (2) Germany auswählen
 - c. Bei (3) ein Passwort für das WIFI vergeben.

Network Name	MikroTik	
Frequency	2412	MHz
Band	2GHz-B/G 🗸	
Country	no_country_set	
MAC Address	B8:69:F4:24:16:1A	
Use Access List (ACL)		
WiFi Password	•••••	
2		

- 5. Unten Rechts auf "Apply Configuration" klicken.
- 6. Sollte die Verbindung per WLAN hergestellt worden sein muss diese erneut mit den oben eingetragenen Zugangsdaten und WLAN Name hergestellt werden.
- 7. Weboberfläche erneut öffnen und in den Bereich "WebFig" wechseln. (1)

1 Quiek Set WebFig Terminal 🛛

1

8. Menüpunkt "Dot1X" öffnen.

Φ	CAPsMAN	
Φ	Wireless	
	Interfaces	
1:	PPP	
ж	Bridge	
	Switch	
° °	Mesh	
255	IP 🕨	
0	MPLS ►	
3\$	Routing 🕨 🕨	
Q	System 🕨	
-	Queues	
6	Dot1X	
N.		
	Files	
	Files Log	
	Files Log RADIUS	
	Files Log RADIUS Tools	
	Files Log RADIUS Tools MetaROUTER	
	Files Log RADIUS Tools MetaROUTER Partition	
	Files Log RADIUS Tools MetaROUTER Partition Make Supout.rif	
	Files Log RADIUS Tools ► MetaROUTER Partition Make Supout.rif Undo	
	Files Log RADIUS Tools ► MetaROUTER Partition Make Supout.rif Undo Redo	
	Files Log RADIUS Tools ► MetaROUTER Partition Make Supout.rif Undo Redo Safe Mode	
	Files Log RADIUS Tools ► Partition Make Supout.rif Undo Redo Safe Mode WinBox	
	Files Log RADIUS Tools ► Partition Make Supout.rif Undo Redo Safe Mode WinBox Graphs	

- 9. Auf "Add New" klicken.
 - a. Bei (1) das 1. Interface auswählen.
 - b. Bei (2) den Nutzernamen aus der "Nutzungsvereinbarung Internet" eintragen.
 - c. Bei (3) das Passwort aus der Nutzungsvereinbarung Internet eintragen.

CAPsMAN	RouterOS v6459 (long-term)
🤶 Wireless	
🛲 Interfaces	
📑 PPP	
월월 Bridge	OK Cancel Apply Remove
🛫 Switch	
°t <mark></mark> 8 Mesh	Status: authenticated not invalid
255 IP 🕨	Enabled 🔽
MPLS	
🎉 Routing 🛛 🕨	Interface ether1 v 1
🎲 System 🕨	
🙊 Queues	EAP Methods EAP MSCHAPV2
«¦> Dot1X	Identity 3
📄 Files	
E Log	Password
A RADIUS	Anon. Identity
🄀 Tools 🔹 🕨	
🛃 MetaROUTER	Certificate none V
🕭 Partition	
] Make Supout.rif	
🤄 Undo	
Aedo 🧼	

- 10. Mit einem Klick auf "Apply" bestätigen.
- 11. Danach das erste Interface mit dem Netzwerkanschluss im Zimmer verbinden.

3.6 Sonstige Betriebssysteme

Für alle weiteren Betriebssysteme können Sie entweder die Dokumentation einer



anderen Version zu Rate ziehen oder folgende Anweisungen beachten: Sie müssen eine Möglichkeit finden ihre Netzwerkverbindungen zu verwalten und einen Anschluss wie folgt konfigurieren:

IPv4-Einstellungen:	DHCP
Sicherheit:	802.1x
Äußere Authentifizierung:	PEAP
Innere Authentifizierung:	MSCHAPv2
Authentifizierungsmodus:	Benutzerauthentifizierung
	(Nutzername und Passwort)

Tabelle 1: Authentifizierungsmethoden

Beachten Sie dabei, dass die Namensgebung abweichen kann.

Alternative: Router: Bezeichnung "mAP lite" <u>https://mikrotik.com/product/RBmAPL-2nD</u>

Die Einrichtung des Routers ist wie oben angeführt.

Das Vergeben eines WLAN-Passworts führen Sie bitte wie folgt aus:.

Wireless Protocol	●802.11 Onstreme Onv2
Network Name	MikroTik-5BF967
Frequency	auto 🗸 MHz
Band	2GHz-B/G/N ✓
Channel Width	20/40MHz XX 🗸
Country	etsi 🗸
MAC Address	78:9A:18:5B:F9:67
Use Access List (ACL)	
Security	WPA WPA2
Encryption	I aes com ☐tkip
WiFi Password 💻	- Hide

4 Zusatzinfos

4.1 Traffic-Abfrage Online

Der verursachte Netzwerkverkehr kann auch wie folgt abgefragt werden:

https://netz.studiwerk.de im Wohnheim Martinskloster: https://netz-mk.studiwerk.de

←	\rightarrow	С				0	8	nttps://net	z.studiwe	rk.de/	ogin						
1	e	in	fac idi	eh er	re	n	iv	ven			2	ľ	2		S	M.studi	Vt werk.d
							ß	Bitte an.	e melo	den	Sie	sich	mit	Ihren	SWT	-Zuga	ngsdat
								Kennung: Passwort:			Einlogge	en	Î	-	•		

4.2 Nutzungsbeschränkung

Wie auch in der Nutzungsvereinbarung aufgeführt, ist die Netzwerknutzung auf 210,0 GB/Monat begrenzt. Bei einer durch den Nutzerverursachten Überlastung wird der Anschluss bis zum Ende des Monats gesperrt und steht ab dem folgenden Monatsersten wieder zur Verfügung.

4.3 Automatische Info per Mail kurz vor Überschreiten

Bei einem Nutzervolumen von 75% und 90 % erhalten die Nutzer eine automatische Infomail mit dem Hinweis des bereits verbrauchten Traffics.

4.4 Zukauf von Traffic-Volumen

Bei Bedarf kann weiterer Traffic preiswert online (über das Benutzerportal) oder in den Servicepoints des Studierendenwerks hinzuerworben werden. Der Zukauf ist immer nur für den laufenden Kalendermonat möglich. Kosten: 10 Euro je 20 Gbyte.

Der Netzwerkverkehr kann wie zugebucht werden:



https://netz.studiwerk.de

• im Wohnheim Martinskloster/HAB: https://netz-mk.studiwerk.de



- (1) Es besteht die Möglichkeit das Passwort zu ändern. Bitte beachten Sie das die Einrichtung dann erneut durchgeführt werden muss. Dieses Passwort wird auch verwendet um Ihre Geräte im Netzwerk zu Authentifizieren.
- (2) Sie können Sich den verbrauchten Traffic in einer Statistik anzeigen lassen.
- (3) Die Einzelnen Sessions können angezeigt werden.
- (4) Es ist möglich weiteren Traffic zu kaufen.
- (5) Am oberen Rand der Website ist auch ersichtlich wie viel Ihres Datenvolumens Sie schon verbraucht haben.

Weitere Informationen und Hilfe erhalten Sie hier:

https://www.studiwerk.de/cms/internet_in_den_wohnanlagen-1001.html

IHR STUDIERENDENWERK TRIER