# Portforward – opsætning af telefonadapter.

Denne vejledning til portforward vil også gælde for spil.

Normalt vil modemmets DHCP-server huske tidligere tilkoblede enheder og tildele dem de samme adresser. Dét er naturligvis forudsætningen for, at en portforwarding vil virke.

Til SIP telefoni SKAL der som oftest lave port forwarding for port 5060-5061 protokol UDP for den IP-adresse, som telefoni-adapteren har.

Telefoni-adapterens IP-adresse vil begynde med 192.168.110.x hvor x kan være mellem 10 og 254. Hvis der er åbnet for det, og hvis man kan finde ud af det, kan man give adapteren en fast adresse. Det kan ske på 2 måder:

- a) Man går ind på adapterens, enten ved en tilsluttet telefon, hvor man i en dialog med det talende interface på adapteren – alt efter fabrikat. Det kan eventuelt være, at den har en egen webside, altså på dens interface og definerer dér den faste IP-adresse. Dette skal så selvfølgelig vælges lige lidt højere end de enheder, der eventuelt først vil komme på, så der ikke er konflikt. f.eks. 192.168.110.40
- b) Man går ind på 3925'en egen webside (<u>http://192.168.110.1</u>) og fastlægger en fast IP-adresse for adapteren på grundlag af dennes MAC-adresse.

Gå ind på routerens web-side ved at skrive <u>http://192.168.110.1</u> i browserens kommandofelt.

🔧 http://192.168.110.1/	$\mathcal{P} \star \leftarrow \star \mathcal{Q}$

Så åbnes følgende:

uluilu cisco		
Cisco	EPC3925 EuroDocsis 3.0 2-	PORT Voice Gateway
Status		
DOCSIS WAN		
Log In		
	User Name:	
	-	
	Password:	
	Language Selection Englis	h 🔻
	Log In	
About		
	Model:	Cisco EPC3925
	Vendor:	Cisco
	Hardware Revision:	1.0
	MAC Address:	44:58:29:c4:f7:d8
	Bootloader Revision:	2.3.0_R1
	Current Software Revision:	epc3925-ESIP-16-v302r125533-110811c
	Firmware Name:	epc3925-ESIP-16-v302r125533-110811c.bin
	Firmware Build Time:	Aug 11 20:50:22 2011
	Cable Modem Status:	Operational
	Wireless Network:	Enable

og når du har trykket på knappen Log in uden først at skrive noget i User name og Password, får du følgende:

Setup Wireless Se	curity Access Restricti	Applications ions & Gaming	Administration	Status Log OF
Management Reporting E	ack Up & Restore	Device Restart		
Gateway Setup(WAN)				
Internet Connection Type	Connection Mode	e: DHCP 🔻		
МТО	MTU size:	0		
Gateway Access				
Local Access	Current User Nar	me:		
	Change Current	User Name to:		
	Change Passwo	rd to:		
	Re-Enter New Pa	assword:		
	SECURITY WARI the factory defau highly recommen	NING - The password is cu ult password. As a securit ided that vou change the p	irrently set to y measure, it is assword.	
Remote Access	Remote Manager	ment: 🔘 Enable 🍭	Disable	
	Management Por	t: 8080		
UPnP				
	UPnP:	Enable	Disable	
		Save Se	ttings C	ancel Changes
Du trykker dernæst på <b>S</b>	etup:			
Setup Wireless Secu	urity			
Management Reporting Ba	CKL			
Setup Wireless Sect	urity Access Restriction	Applications ns & Gaming	Administration	Status Log OF
Quick Setup Lan Setup DD	NS			
Change Password				
	User Name:			
	Change Password	to:		
	Re-Enter New Pass	sword:		
WLAN	Wireless Network	Contra Contra		
	Wireless Network	Enable Usable	,	
	Name (SSID): Wireless Security	AN1-041/08		
	Mode:	WPA-Personal	•	
	Encryption:	TKIP + AES 🔻		
	Pre-Shared Key:	•••••		Show key
		Save Settir	ngs Canc	el Changes

Du klikker nu på <b>Lan Se</b>	tup	
Setup Wireless Quick Setup Lan Setup	Security Acce Rest	
Change Passwo	User Name:	
Og får:		
Setup Wireless S	ecurity Access Restrictions	Applications Administration Status Log Of & Gaming
Quick Setup Lan Setup E	DNS	
Network Setup (LAN)		
	Local IP Address:	192 168 110 1
Gateway IP	Subnet Mask:	255 255 255 0
	Warning: Changes to LA devices. Some network o	N IP network settings may require reconfiguration of all attached devices may be out of service until the change is detected.
Network Address Server Settings (DHCP)	DHCP Server:	enable Disable
,		Connected Devices Summary
		Pre-assigned DHCP IP Addresses
	Starting IP Address:	192.168. 110 . 10
	Maximum Number of DHCP Users:	245

#### Det der her er interessant er de to knapper:

Connected Devices Summary	
Pre-assigned DHCP IP Addresses	

**Connected Devices Summary** viser eksempelvis følgende billede. Det vil se anderledes ud på andre anlæg.

Connected Devices Summary			
	Connected Devices Summa	гу	
	Connected to	MAC Address	Assign IP Address
	Eth-Switch Lan(1)	00:e0:4c:ea:a4:1e	192.168.110.10
	Eth-Switch Lan(3)	00:24:8c:07:82:d0	192.168.110.11
	802.11 RF (WiFi)(0)	00:25:d3:87:d0:bb	192.168.110.12
	Eth-Switch Lan(2)	00:14:38:e2:65:25	192.168.110.13
		Refresh	Close

Her kan man altså se de Mac adresser og tilknyttede IP adresser, der er tilknyttet modemmet. Hvis man er i tvivl, hvilke MAC adresser, der er hvad, kan man gå ind på hjemmesiden: <u>http://www.coffer.com/mac\_find/</u> - og indtaste MAC-nummeret. Herpå vises hvilken enhed det er. Ved hjælp af en kommandopromt : Start – Kør – Cmd – Ipconfig , kan man få oplyst IP-adressen for de tilsluttede computere.

## **Pre-assigned DHCP IP Addresses**

giver adgang til en dialogboks, hvor man kan oprette en fast lokal IP-adresse til f.eks. en ekstern IPtelefoni adapter (som ikke er den indbyggede adapter).

Pre-assigned DHCP IP Addresses	
	Pre-assigned DHCP IP Addresses
	Assign to IP:
	MAC Address IP Address Status
	00:24:8c:07:82:d0 <-> 192.168.110.11 Active 00:25:d3:87:d0:bb <-> 192.168.110.12 Active
	00:e0:4c:ea:a4:1e <-> 192.168.110.10 Active 🔻
	Remove Static IP

Man udfylder de felter, der her er markeret med gult. F.eks. således:

Pre-assigned DHCP IP Addresses
MAC Address: 00:e0:4c:ea:a4:1e
Assign to IP: 192 . 168 . 110 . 20
Add Static IP
MAC Address IP Address Status
00:24:8c:07:82:d0 <-> 192.168.110.11 Active
00:25:d3:87:d0:bb <-> 192.168.110.12 Active

Og klikker på Add Static IP.

Herefter er adressen 192.168.110.20 reserveret til adapter, og billedet ser nu således ud:

Pre-assigned DHCP IP Addresses	
	Pre-assigned DHCP IP Addresses
	MAC Address: 00:00:00:00:00
	Assign to IP:
	Add Static IP
	MAC Address IP Address Status
	00:24:8c:07:82:d0 <-> 192.168.110.11 Active
	00:25:d3:87:d0:bb <-> 192.168.110.12 Active
	00:e0:4c:ea:a4:1e <-> 192.168.110.20 Reserved T
	Remove Static IP

Jeg kan derefter gå tilbage ved at trykke på knappen **Close Window nederst** og oprette **Port Forwarding** for adressen, der er reserveret. I *eksemplet* her altså for **192.168.110.20** 

Cisco	) EPC3925 EuroDocsis	3.0 2-PORT Void	ce Gateway	
Setup Wireless Set	curity Access Restrictions	Applications & Gaming	Administration Status	s Log OFF
Quick Setup Lan Setup DE	DNS			
Network Setup (LAN)				Help
	Local IP Address:	192 . 168	. 110 . 1	
Gateway IP	Subnet Mask:	255 255	. 255 . 0	
	Warning: Changes to LA devices. Some network	N IP network settings devices may be out o	may require reconfiguration of f service until the change is def	all attached tected.
Network Address Server Settings (DHCP)	DHCP Server:	Enable (	Disable	
2		Connec	ted Devices Summary	
		Pre-as	signed DHCP IP Addresses	
	Starting IP Address:	192.168. 110	. 10	
	Maximum Number of DHCP Users:	245		

Jeg skal have fat i et andet menupunkt, nemlig **Applications & Gaming**:

## og får dette billede:

Setup V	Vireless	Security	Access Restrictions	Applications & Gaming	Administration	Status Log	0
Port Filtering	Port Ran	ge Forwardin	g Port Range T	riggering DMZ			
	Port Filterin	ıg					
			Start Port	End Port	Protocol	Enable	
			0	0	Both 💌		
			0	0	Both 💌		
			0	0	Both 🔻		

Og du skal straks videre til Port Range Forwarding.

Det er nemlig en fælde, at du først står på **Port Filtering**. Hvis du sætter port filtering op for de samme porte, som du vil lave port forwarding på, så smider du nemlig i realiteten al den trafik væk, som du ville forwarde.

### Tilbage til Port Range Forwarding. Den udfyldes således:

Setup \	Nireless	Security	Access Restric	tions	Appli & Ga	cations ming	Administration	Status	Log
Port Filtering	Port Range	e Forwardi	ng Port R	lange T	riggering	g DMZ			
Port Rang	e Forwarding								
			Port	Range					
		1.00	Start		End	Protocol	IP Address	Er	able
			5060 to	50	61	UDP 👻	192.168.110.20		<b>V</b>
			0 te	, 0		Both 🔻	0.0.0.0		
			0 +/	. 0		Both 🔻	0 0 0 0		

Der skal udfyldes 5 ting – fra venstre mod højre:

- Start port
- Slut port
- Protokol (kan være TCP, UDP eller begge), vælg UDP
- Den lokale IP-adresse for boksen
- Og flueben i Enable

Og endelig skal du scrolle ned til bunden af billedet og trykke på Save Settings:

0	to	0	Both 👻	0.0.00		
0	to	0	Both 🔻	0.0.00		
0	to	0	Both 🔻	0.0.00		
0	to	0	Both 🔻	0.0.00		
		-	$\sim$			
			Save Settings	Car	Cancel Changes	

for at få det til at virke.

Og husk så:

Trafikken til computere skal ikke gå gennem ip-telefoni-adapteren, også selv om den siges at være en router med prioritering af trafikken og meget andet "godt".

Der vil sandsynligvis opleves en forringelse af hastigheden.

Dels bruger en ekstern adapter for ca. 100 kr. strøm om året. Det sparer man ved at anvende evercall via den indbyggede adapter.

Tjek dette billede, der viser rigtigt (gul) og forkert (rød):

