

Password Recovery / Configuration Register

Configuration Register:

- mittels des Config-Registers lässt sich das Startverhalten des Routers verändern
- das Register hat eine Breite von 16 Bit und wird im IOS mittels des Hexadezimalen Zahlensystems dargestellt.
- im Standard steht das Register auf **2102₁₆**
- Cisco stellt Hexadezimale Zahlen im IOS mit einer vorangestellten **0x** dar.

16-Bit Configuration Register																
Decimal ₁₀	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Binary ₂	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
HEX ₁₆	2				1				0				2			

Alphabet HEX {0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F}

- eine Veränderung des Registers kann auf 2 Arten erfolgen:
 1. Abbruch des Startvorganges und Eingabe des neuen Wertes (Syntax abhängig von Modell und Version)
 2. im globalen Konfigurationsmodus mit dem Kommando:

Router(config)#config-register 0x...

Password Recovery:

Ablauf (Für die Password Recovery ist ein Konsolen-Zugang notwendig!):

1. beim Laden des IOS muss die Start-Up Konfiguration ignoriert werden (Änderung des Registereintrags auf 2142) → es werden keine Passwörter abgefragt
2. im Enable Modus wird die Start-Up Konfiguration wieder in die Running-Configuration geladen
3. Passwort wird geändert
4. Registereintrag für das Laden wird wieder auf Hex 2102 zurückgesetzt
5. Konfiguration wird gespeichert
6. Neustart

2 Möglichkeiten:

- ausgeschalteter Router
 - während der ersten 20 Sekunden des Bootvorgangs CTRL-Break* drücken
 - bei einem Router der 2500er Serie
 - `>o/r 0x2142` →Registereintrag ändern
 - `>i` →Reboot
 - bei einem Router der 2600er Serie
 - `Rommon> Confreg 0x2142`
 - `Rommon> reset` →Reboot

*siehe Liste mit den Unterbrechungskommandos

- während des Betriebes:
 - `ROUTER (config)# config-register 0x2142`
 - `ROUTER# reload`

Nach Neustart des Routers erscheint die Abfrage, ob in den Setup Mode gewechselt werden soll. → Nein!

```
Router> en
Router# copy startup-config running-config
Router# configure terminal
Router (config) # enable secret xxx
Router (config) # line vty 0 4
Router (config-line) # login
Router (config-line) # password ...
Router (config-line) # exit
Router (config) # config-register 0x2102
Router# copy running-config startup-config
```

Überprüfung:

```
Router# show version
```

In der letzten Zeile bei „Configuration Register“ sollte wieder folgendes stehen:

```
Configuration register is 0x2102
```