



DEHN + SÖHNE

# Anleitung Update Gerätesoftware DEHNrecord DRC MCM XT



## Update

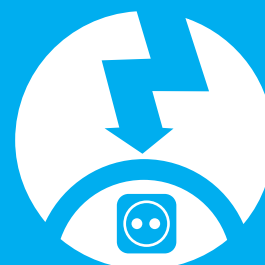
Blitzschutz  
Überspannungsschutz  
Arbeitsschutz

DEHN + SÖHNE  
Hans-Dehn-Straße 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt

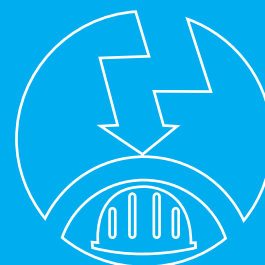
Tel. +49 (0) 91 81 / 9 06 - 0  
Fax +49 (0) 91 81 / 9 06 - 333  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)  
[info@dehn.de](mailto:info@dehn.de)



Blitzschutz



Überspannungsschutz



Arbeitsschutz

## Erforderliche Komponenten

- Stationäres Überwachungsgerät DRC MCM XT (Modul und Basisteil)
- USB- Schnittstellenwandler von RS485 auf USB (z.B. USB-Nano-485, Art.-Nr. 910 486)
- Geräte-Software "DRC\_MCM\_XT\_V1.008.hex" vom 16.11.2009 (erhältlich unter [www.dehn.de/download](http://www.dehn.de/download) im Bereich DEHNrecord-DRC MCM XT / DRC MCM XT\_Gerätesoftware)
- PC mit USB- Schnittstelle, installiertem USB-Schnittstellenwandler und installierter Software "DRC SW-Update" (erhältlich unter [www.dehn.de/download](http://www.dehn.de/download) im Bereich DEHNrecord-DRC SW-Update)

### Hinweis:

Weitere Informationen zur Software "DRC SW-Update" und dem Updatevorgang können aus der Bedienungsanleitung "**DEHNrecord DRC MCM XT, BA1669**" entnommen werden.

## Ablauf Update Gerätesoftware

1. Verbinden des Schnittstellenwandlers RS485/USB (z.B. USB-Nano-485) mit dem PC, siehe Fig. 1
2. Ermittlung des COM-Ports am PC:  
Über Systemsteuerung/System/Hardware/Geräte-Manager/Anschlüsse (COM und LPT), z.B. „USB Serial Port (COM 5)“
3. Verbindung des Schnittstellenwandlers (USB-Nano-485) mit dem MCM Basisteil herstellen (Anschluss A-A, B-B), siehe Fig. 1
4. Spannungsversorgung (18 - 48 V dc / typ. 24V dc) mit dem MCM Basisteil verbinden (Anschluss +/- und -/+), siehe Fig. 1

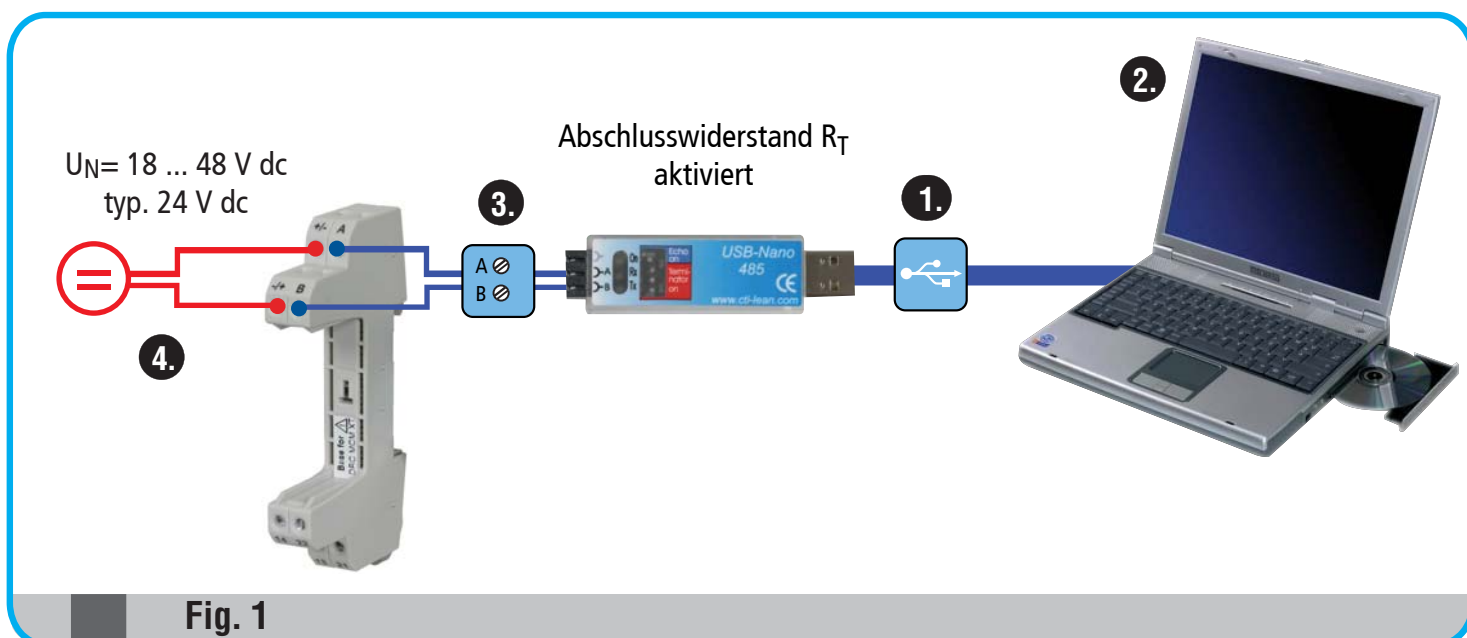


Fig. 1

**5.** Start Software  
"DEHNrecord DRC SW-Update"  
aus Windows Startmenü:  
Programme/DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.


**6.** Datei für Geräte-Software laden  
DRC\_MCM\_XT\_V1.008.hex \*)

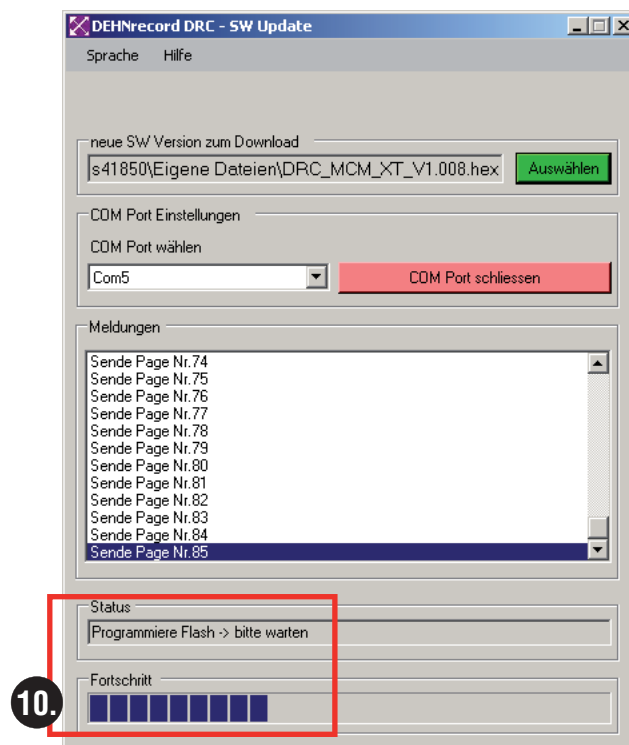
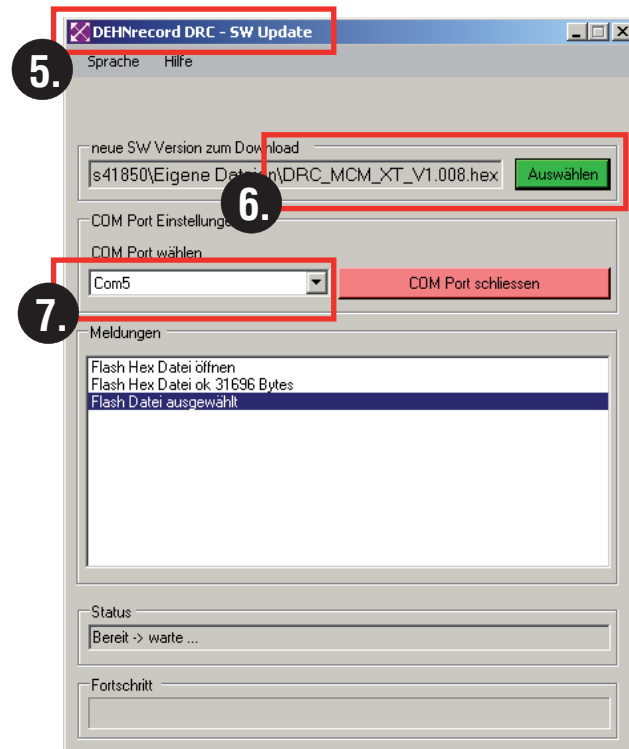
\*) als Download erhältlich unter: [www.dehn.de/download](http://www.dehn.de/download)  
im Bereich unter DRC MCM XT\_Gerätesoftware

**7.** Den unter **2.** ermittelten COM-Port  
auswählen und ggf. öffnen

**8.** Am gezogenen DRC MCM XT Modul alle  
DIP-Schalter in Stellung „Off“ bringen und  
den Abschlusswiderstand  $R_T$  aktivieren  
(siehe Fig. 2)

**9.** MCM Überwachungsmodul in Basisteil  
einstecken und einrasten


**10.** Nach einmaliger Blinkfolge   
am MCM läuft der Updatevorgang  
automatisch an (siehe Softwareanzeige)



**Fig. 2**

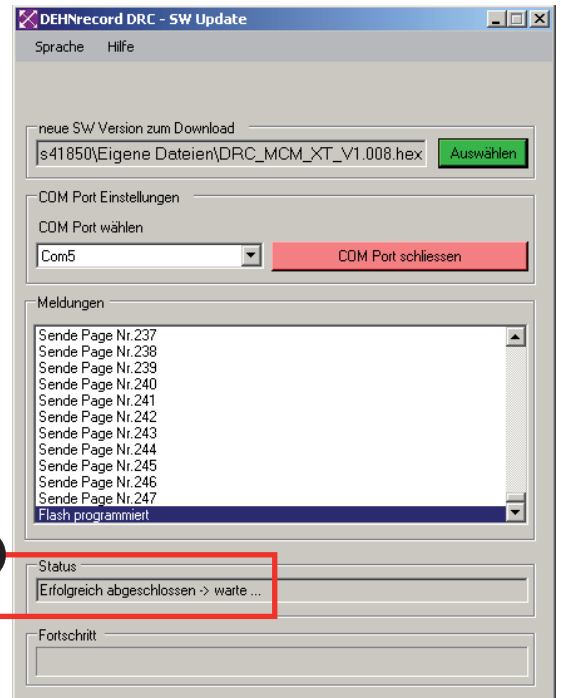
11.

Update-Vorgang beendet wenn

- Statusanzeige SW-Update:  
„Erfolgreich abgeschlossen → warte...“  
zeigt und
- LED-Anzeige am DRC MCM XT:  
  
blinkt (Einstellung der DIP-Schalter  
vornehmen)

12.

DRC MCM XT-Modul aus Basisteil entnehmen



11.

## Konfiguration der DIP-Schalter und des Abschlusswiderstandes $R_T$

13.

DIP-Schalter und Abschlusswiderstand  $R_T$  gemäß Anlagenaufbau konfigurieren. Einstellung der BUS-Adresse und der Anzahl der überwachten Ableitermodule vornehmen, siehe Fig. 3

14.

Kennzeichnung der MCM-Module mit aktuellem Versionsstand der Gerätesoftware (z.B. Label, Permanentstift)

15.

Das Überwachungsmodul kann wieder in das Basisteil eingesteckt werden und ist für die Überwachung der Ableitergruppe bereit.

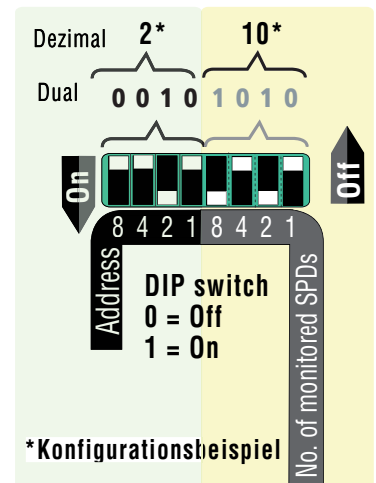


$R_T$  \*\*



- Eine Bus/MCM-Adresse wählen (max. 1-15)
- Anzahl der überwachten SPD's einstellen (max. 10)

Dezimal		Dual-Code Wertigkeit
		8 4 2 1
1	⇔	0 0 0 1
2	⇔	0 0 1 0
3	⇔	0 0 1 1
4	⇔	0 1 0 0
5	⇔	0 1 0 1
6	⇔	0 1 1 0
7	⇔	0 1 1 1
8	⇔	1 0 0 0
9	⇔	1 0 0 1
10	⇔	1 0 1 0
11	⇔	1 0 1 1
12	⇔	1 1 0 0
13	⇔	1 1 0 1
14	⇔	1 1 1 0
15	⇔	1 1 1 1



\*\* Abschlusswiderstand  $R_T$ :

- bei Einzelanwendung aktivieren
- bei Mehrfachanwendung nur an den Busenden aktivieren

Fig. 3

### Hinweis:

Eine Haftung für Schäden, die durch Computerprogramme verursacht werden, ist durch DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG. ausgeschlossen. Auf die Gefahr von Virenbefall und Datenverlust durch Programmfehler und die dadurch nötige Datensicherung wird hingewiesen.

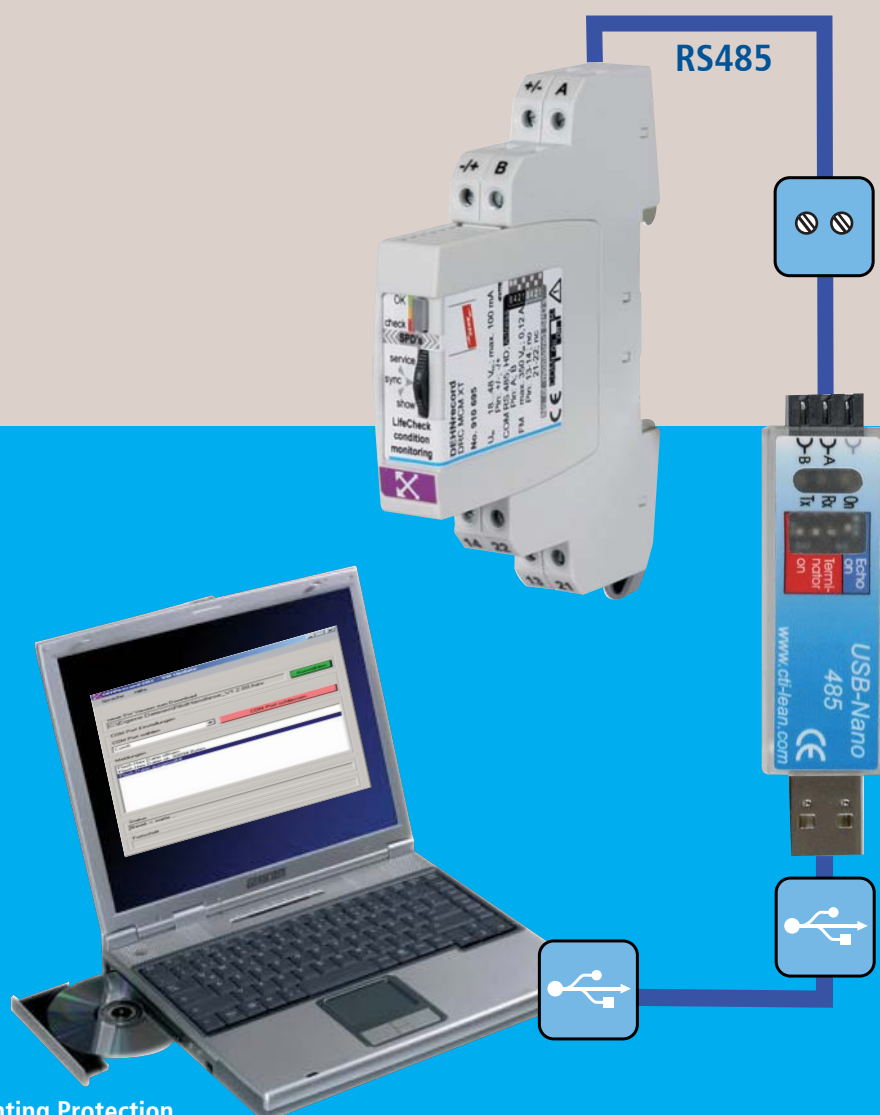
Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und es können daraus keine Verpflichtung seitens DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG. abgeleitet werden.

Bei Benutzung des DEHNrecord DRC MCM XT sind die Warnhinweise in der Bedienungsanleitung des Gerätes zu beachten.



DEHN + SÖHNE

# Instructions for updating the DEHNrecord DRC MCM XT device software



## Update

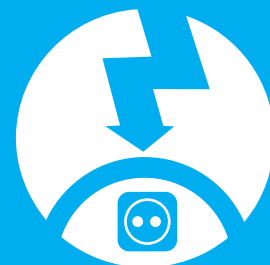
Lightning Protection  
Surge Protection  
Safety Protection

DEHN + SÖHNE  
GmbH + Co.KG.  
Hans-Dehn-Straße. 1  
Postfach 1640  
Germany

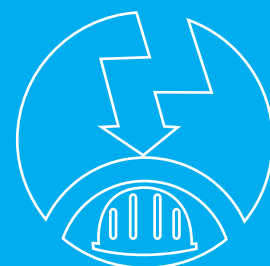
Tel.: + 49(0) 91 81 / 906- 462  
Fax.: + 49(0) 91 81 / 906 -444  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)  
[export@dehn.de](mailto:export@dehn.de)



Lightning Protection



Surge Protection



Safety Protection

## Required components

- DRC MCM XT stationary monitoring device (module and base part)
- RS485 to USB interface converter (e.g. USB-Nano-485, Part No. 910 486)
- Device software "DRC\_MCM\_XT\_V1.008.hex" of 16<sup>th</sup> November 2009 (available at [www.dehn.de/download](http://www.dehn.de/download) in the DEHNrecord DRC MCM XT / DRC MCM XT\_device software section)
- PC with USB interface, installed USB interface converter and installed "DRC SW-Update" software (available at [www.dehn.de/download](http://www.dehn.de/download) in the DEHNrecord-DRC SW-Update section)

### Note:

For more detailed information on the "DRC SW-Update" software and the update procedure, please refer to the **"DEHNrecord DRC MCM XT"** operating manual (Publication No. 1669).

## Software update procedure

1. Connect the RS485/USB interface converter (e.g. USB-Nano-485) to a PC (see Fig. 1)
2. Determine the COM port at the PC:  
via control panel/system/hardware/device manager/ports (COM & LPT),  
e.g. "USB Serial Port (COM5)"
3. Connect the interface converter (USB-Nano-485) to the MCM base part (A-A, B-B) (see Fig. 1)
4. Connect the voltage supply (18 – 48 V d.c. / typically 24 V d.c.) to the MCM base part (+/- and -/+) (see Fig. 1)

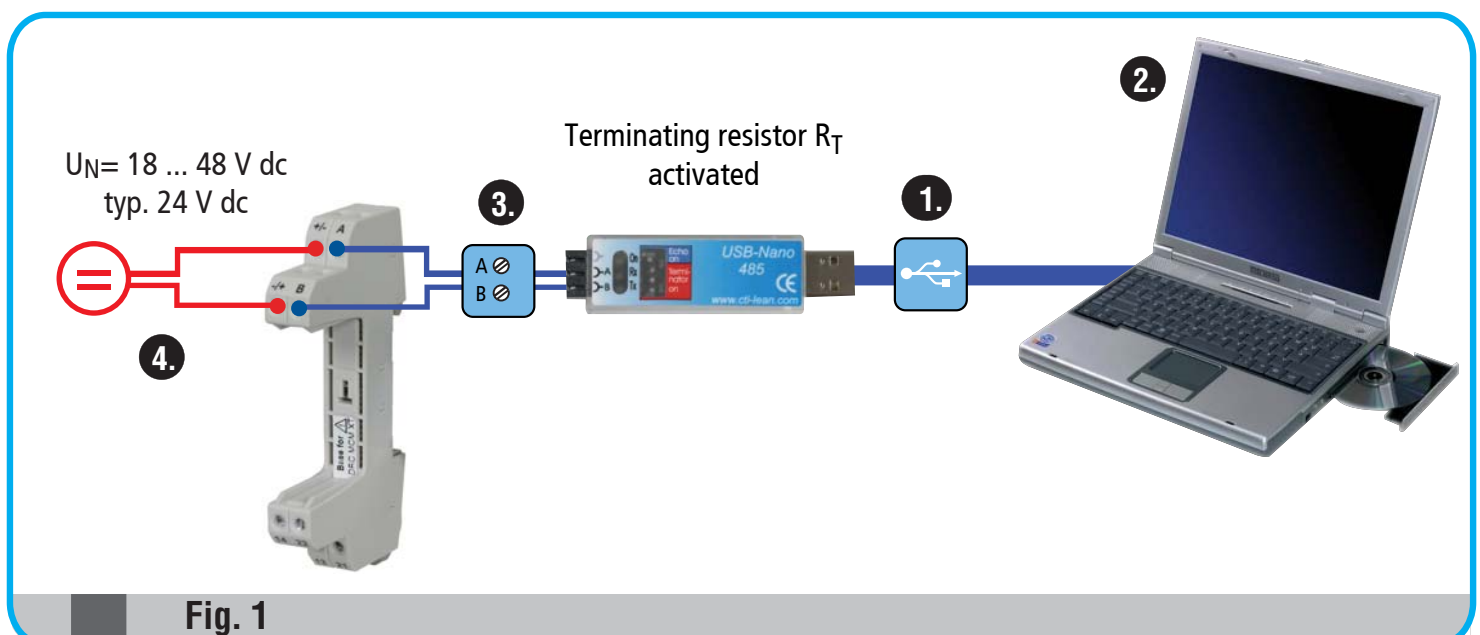


Fig. 1



5.

Start "DEHNrecord DRC SW-Update"  
software from the Windows start menu:  
Programs/DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.

6.

Load device software file  
DRC\_MCM\_XT\_V1.008.hex \*)

\*) can be download from unter: [www.dehn.de/download](http://www.dehn.de/download)  
in the section „DRC MCM XT\_device software“

7.

Select the COM port determined in 2.  
and open it, if required

8.

Set all DIP switches on the removed  
DRC MCM XT module to the Off position and  
activate the terminating resistor  $R_T$  (see Fig. 2)

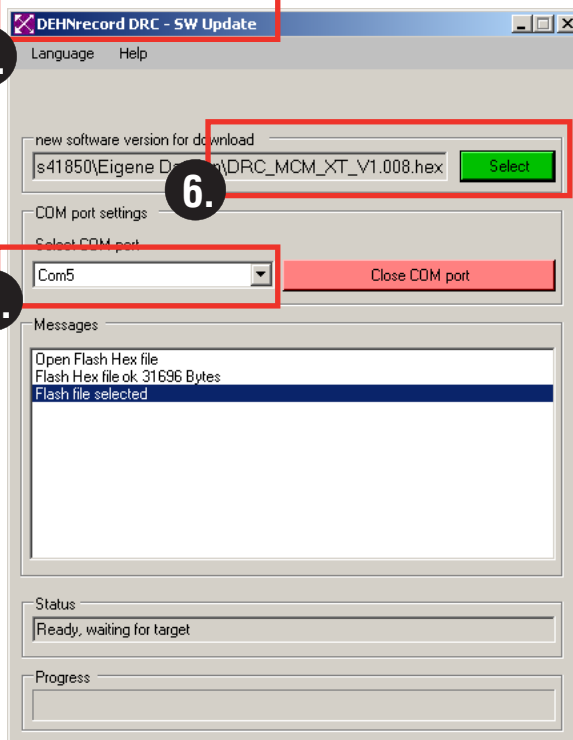
9.

Insert the MCM monitoring module into  
the base part and snap it in

10.

When flashes once  on the  
MCM, the software is updated automatically  
(see software display)

5.



10.

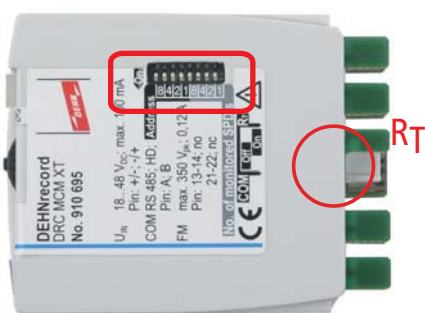
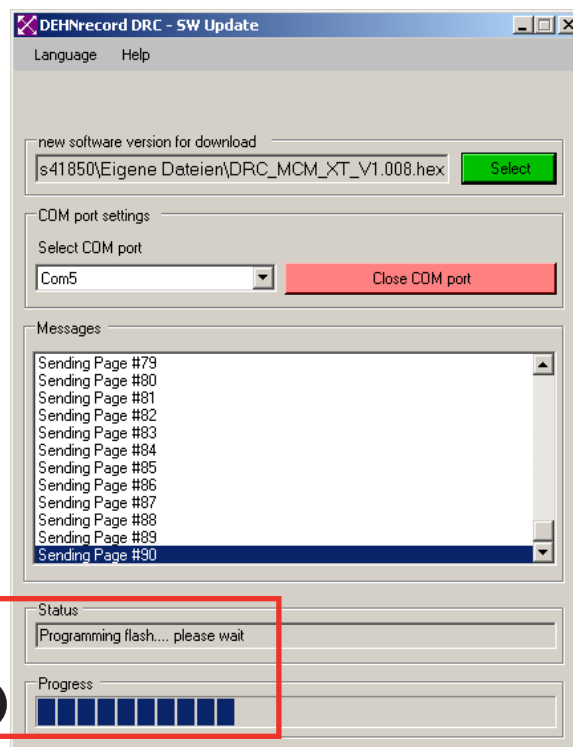
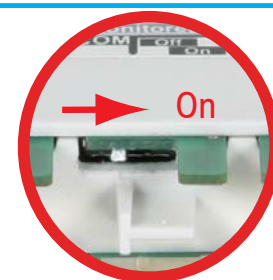


Fig. 2


All DIP switches are in  
the „Off“ position



Terminating resistor  $R_T$   
activated

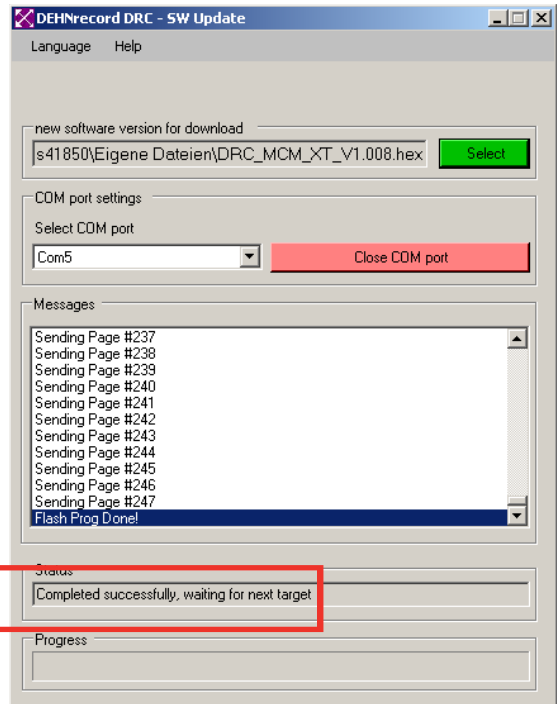
11.

Update process finished if:

- The SW-Update status display shows: "Completed successfully, waiting for next target" and
- The LED display on the DRC MCM XT:  
  
 flashes (set DIP switches)

12.

Remove the DRC MCM XT module from the base part



11.

## Configuration of the DIP switches and the terminating resistor $R_T$

13.

Configure DIP switches and terminating resistor  $R_T$  according to the system design.  
Set the bus address and the number of monitored SPD modules (see Fig. 3)

14.

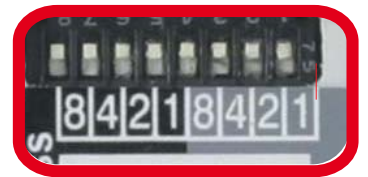
Mark the MCM modules with the current version of the device software (e.g. label, permanent pencil)

15.

The monitoring module can be plugged into the base part again and is ready for monitoring the arrester group.

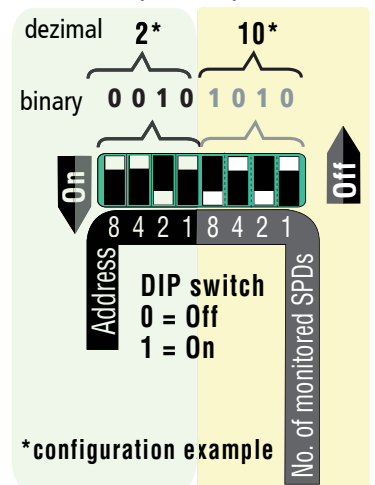


$R_T$  \*\*



- Select a bus/MCM address (max. 1-15)
- Set the number of monitored SPDs (max. 10)

decimal		binary code values
		8 4 2 1
1	⇔	0 0 0 1
2	⇔	0 0 1 0
3	⇔	0 0 1 1
4	⇔	0 1 0 0
5	⇔	0 1 0 1
6	⇔	0 1 1 0
7	⇔	0 1 1 1
8	⇔	1 0 0 0
9	⇔	1 0 0 1
10	⇔	1 0 1 0
11	⇔	1 0 1 1
12	⇔	1 1 0 0
13	⇔	1 1 0 1
14	⇔	1 1 1 0
15	⇔	1 1 1 1



\*\* Activate terminating resistor  $R_T$ :  
-in case of single application.  
-in case of multiple application activate terminating resistor  $R_T$  at the bus ends only

Fig. 3

### Note:

DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG. does not assume liability for any damage caused by computer programs and warns of viruses and data loss that may occur due to programming errors. This can be avoided by performing a data backup. The information provided in the present document may be modified without prior notice. DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG. cannot be held liable for the consequences of such modifications. The warnings in the operating manual of the device have to be observed when using DEHNrecord DRC MCM XT.