

**PR**  
electronics



**4 5 9 0**

**ConfigMate**  
**USB Kommunikations-**  
**schnittstelle**

No. 4590V100-DE

Ab Seriennr. 110404001



- DK** ▶ PR electronics A/S tilbyder et bredt program af analoge og digitale signalbehandlingsmoduler til industriel automation. Programmet består af Isolatorer, Displays, Ex-barrierer, Temperaturtransmittere, Universaltransmittere mfl. Vi har modulerne, du kan stole på i selv barske miljøer med elektrisk støj, vibrationer og temperaturudsving, og alle produkter opfylder de strengeste internationale standarder. Vores motto »Signals the Best« er indbegrebet af denne filosofi - og din garanti for kvalitet.
- UK** ▶ PR electronics A/S offers a wide range of analog and digital signal conditioning devices for industrial automation. The product range includes Isolators, Displays, Ex Interfaces, Temperature Transmitters, and Universal Devices. You can trust our products in the most extreme environments with electrical noise, vibrations and temperature fluctuations, and all products comply with the most exacting international standards. »Signals the Best« is the epitome of our philosophy - and your guarantee for quality.
- FR** ▶ PR electronics A/S offre une large gamme de produits pour le traitement des signaux analogiques et numériques dans tous les domaines industriels. La gamme de produits s'étend des transmetteurs de température aux afficheurs, des isolateurs aux interfaces SI, jusqu'aux modules universels. Vous pouvez compter sur nos produits même dans les conditions d'utilisation sévères, p.ex. bruit électrique, vibrations et fluctuations de température. Tous nos produits sont conformes aux normes internationales les plus strictes. Notre devise »SIGNALS the BEST« c'est notre ligne de conduite - et pour vous l'assurance de la meilleure qualité.
- DE** ▶ PR electronics A/S verfügt über ein breites Produktprogramm an analogen und digitalen Signalverarbeitungsgeräte für die industrielle Automatisierung. Dieses Programm umfasst Displays, Temperaturtransmitter, Ex- und galvanische Signaltrenner, und Universalgeräte. Sie können unsere Geräte auch unter extremen Einsatzbedingungen wie elektrisches Rauschen, Erschütterungen und Temperaturschwingungen vertrauen, und alle Produkte von PR electronics werden in Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Normen produziert. »Signals the Best« ist Ihre Garantie für Qualität!

# USB KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE

## CONFIGMATE 4590

### INHALTSVERZEICHNIS

Warnung .....	2
Zeichenerklärungen.....	3
Sicherheitsregeln.....	4
Anwendung.....	5
Docking Modus.....	5
Verbindung eines ConfigMate 4590 mit einem PC im Docking Modus.....	5
Verbindung eines ConfigMate 4590 mit einem PR 4000/9000 Gerät .....	6
Adapter Modus.....	7
Verbindung des ConfigMate 4590 mit einem PR 3000 Gerät.....	8
USB und PReset Installation (nur im Docking Modus).....	8
Technische Eigenschaften.....	8
System Anforderungen .....	8
Installation des USB Treibers für Windows® XP.....	9
Installation des USB-Treibers für Windows® Vista.....	12
Installation des USB-Treibers für Windows® 7.....	15
Installation von Programmiersoftware PReset .....	17



**ALLGE-  
MEINES**

## **WARNUNG**

Dieses Gerät ist für den Anschluss an lebensgefährliche elektrische Spannungen gebaut. Missachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder mechanischer Zerstörung führen. Um eine Gefährdung durch Stromstöße oder Brand zu vermeiden müssen die Sicherheitsregeln des Handbuchs eingehalten, und die Anweisungen befolgt werden. Die Spezifikationswerte dürfen nicht überschritten werden, und das Gerät darf nur gemäß folgender Beschreibung benutzt werden. Das Handbuch ist sorgfältig durchzulesen, ehe das Gerät in Gebrauch genommen wird. Nur qualifizierte Personen (Techniker) dürfen dieses Gerät installieren. Wenn das Gerät nicht wie in diesem Handbuch beschrieben benutzt wird, werden die Schutzeinrichtungen des Gerätes beeinträchtigt.

**Reparaturen des Gerätes dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.**

Sollten Sie Zweifel im korrekten Gebrauch der Einheit haben, kontaktieren Sie bitte Ihren regionalen Distributor, oder alternativ PR electronics A/S.



**EXPLO-  
SION**

## **WARNUNG - RISIKO EINER EXPLOSION**

Um eine Explosion und entsprechende Verletzungen zu vermeiden:

- Benutzen Sie diese Einheit nicht in brennbarer oder flammbarer Atmosphäre.
- Ersetzen Sie keine Batterien, solange die Umgebung nicht sicher ist.
- Benutzen Sie nur 3 x 1,5V Typ AAA Batterien und stecken Sie diese wie vorgegeben ins Batteriefach.



**ELEK-  
TRISCHEN  
SCHLAG**

## **WARNUNG - RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS**

Um einen elektrischen Schlag und entsprechende Verletzungen zu vermeiden:

- Ziehen Sie die Leitung vom ConfigMate 4590 nicht ab, solange die andere Seite mit einem SYSTEM 3000 Gerät verbunden ist.
- Entfernen Sie das 4501 nicht, solange die Einheit mit einem SYSTEM 3000-Gerät verbunden ist.
- Tauschen Sie keine Batterien, solange die Einheit mit einem SYSTEM 3000-Gerät verbunden ist.

## **ZEICHENERKLÄRUNGEN**



**Dreieck mit Ausrufungszeichen:** Warnung / Vorschrift. Vorgänge, die zu lebensgefährlichen Situationen führen können.



Die **CE-Marke** ist das sichtbare Zeichen dafür, dass das Gerät die Vorschriften erfüllt.



**Doppelte Isolierung** ist das Symbol dafür, dass das Gerät besondere Anforderungen an die Isolierung erfüllt.

# SICHERHEITSREGELN

## DEFINITIONEN

**Gefährliche Spannungen** sind definitionsgemäß die Bereiche: 75...1500 Volt Gleichspannung und 50...1000 Volt Wechselspannung.

**Techniker** sind qualifizierte Personen, die dazu ausgebildet oder angelernt sind, eine Installation, Bedienung oder evtl. Fehlersuche auszuführen, die sowohl technisch als auch sicherheitsmäßig vertretbar ist.

**Bedienungspersonal** sind Personen, die im Normalbetrieb mit dem Produkt die Drucktasten oder Potentiometer des Produktes einstellen bzw. bedienen und die mit dem Inhalt dieses Handbuches vertraut gemacht wurden.

## RECEIPT AND UNPACKING

Packen Sie das Gerät aus, ohne es zu beschädigen, und kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Gerätetyp Ihrer Bestellung entspricht.

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubentwicklung oder Hitze, mechanische Erschütterungen und Stöße sind zu vermeiden; das Gerät darf nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

## BEDIENUNG IM NORMALBETRIEB

Das Gerät darf nur von Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen im Handbuch vertraut sind und diese befolgen.

Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit PR electronics GmbH, [www.prelectronics.de](http://www.prelectronics.de) Kontakt aufnehmen.

## REINIGUNG

Das Gerät darf in spannungslosem Zustand mit einem Lappen gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

## HAFTUNG

In dem Umfang, in welchem die Anweisungen dieses Handbuches nicht genau eingehalten werden, kann der Kunde PR electronics gegenüber keine Ansprüche geltend machen, welche ansonsten entsprechend der eingegangenen Verkaufsvereinbarungen existieren können.

## ERSATZBATTERIEN

Ersetzen Sie die Batterien mit 3 x 1,5V Typ AAA (nicht inklusive).

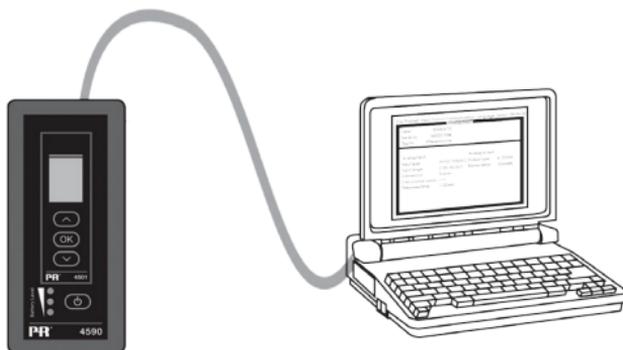
## Anwendung

Das ConfigMate 4590 ist eine USB Kommunikations-Schnittstelle, die zusammen mit dem Programmierdisplay 4501 zum Programmieren oder Dokumentieren und Speichern/Wiederherstellen von Konfigurationen an programmierbaren PR electronics eigenen Geräten, entweder in "Stand-alone"-Betrieb im Adaptermodus oder mithilfe eines PC's im Docking Modus, benutzt werden kann.

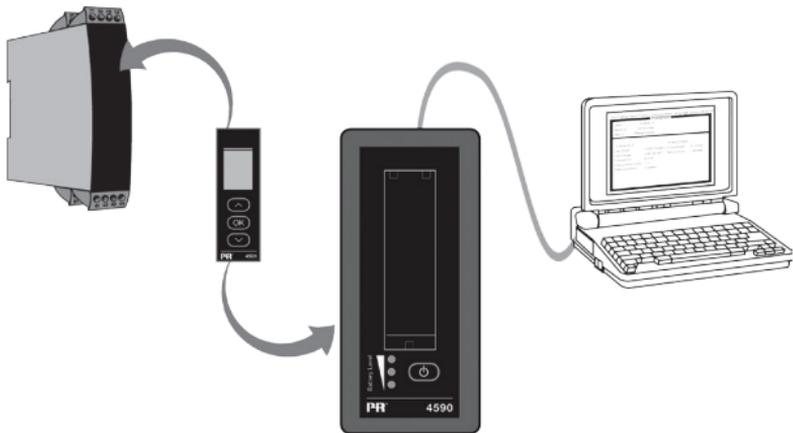
## Docking Modus

- Das 4590 funktioniert als Dockingstation für das 4501, die dem 4501 eine Verbindung zum PC über die USB Schnittstelle ermöglicht. Die PReset Software kann zum Up/Download der Konfigurationsparameter eines 4501 zum Zwecke der Speicherung oder aus Dokumentationsgründen an ausgewählten Geräten der Serie 3000, 4000 und 9000 eingesetzt werden.
- Beachten Sie, dass zur Verbindung mit einem PC ein USB-B auf USB-A Kabel benutzt werden muss.
- Im Dockingstationsmodus wird das 4590 von der USB-Spannung des PC's gespeist, es sind keine Batterien notwendig.
- Das 4501 zeigt die USB Kommunikation mit einem kurzen Blinken während des Up/Downloads an.

## Verbindung eines ConfigMate 4590 mit einem PC im Docking Modus



## Verbindung eines ConfigMate 4590 mit einem PR 4000/9000 Gerät



### Beachten Sie:

In der Grundeinstellung zeigt das Display 4501 die gewünschten Prozesswerte, wenn es entweder auf ein Gerät der Serie 4000/9000 oder direkt auf das ConfigMate 4590, aufgesteckt wird.

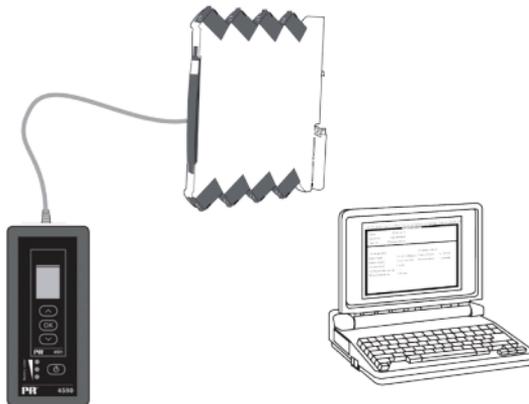
- Um eine Konfiguration von einem 3000/4000/9000 Gerätes auf das Display 4501 hochzuladen, müssen Sie mit den Pfeiltasten und der "OK"-Taste im "Advanced Setup" das Memory Menü anwählen, und dort den Punkt "SAVE" wählen
- Um eine Konfiguration von Display 4501 herunterzuladen, müssen Sie mit den Pfeiltasten und der "OK"-Taste im "Advanced Setup" das Memory Menü anwählen, und dort den Punkt "LOAD" wählen.

Für weitere Details sehen Sie bitte das Handbuch des entsprechenden Gerätes.

## Adapter Modus

- Das 4590 ist ein Handgerät, welches als Adapter zwischen der Programmierfront 4501 und ausgewählten Modellen z.B. der Serie 3000, eingesetzt werden kann. Es ermöglicht die Programmierung sowie Darstellung der Prozessparameter der angeschlossenen Geräte.
- Beachten Sie, dass zum Anschluss an ein Gerät der Serie 3000 das Anschlusskabel mit USB-B und einem Klinkenstecker 2,5mm benötigt wird.
- Durch Betätigung der "Power"-Taste wird das 4590 eingeschaltet und zeigt den Status des entsprechenden 3000-Gerätes am 4501 an.
- Falls das 3000-Gerät unter Spannung ist, zeigt das 4501 Display die Prozessvariable oder kann über die 3 Tasten in den Programmiermodus versetzt werden.
- Falls das 3000-Gerät nicht unter Spannung ist, ist im 4501 Display nur der Programmiermodus verfügbar.
- Die Anzeige des Batteriezustandes wird über die LED's dargestellt. Dies kann durch Aktivierung der "Power/Wake-up"-Taste erfolgen. Sollten bei Betätigung der "Power/Wake-up"-Taste die LED's aus sein, oder nur eine LED leuchten, so sollten die Batterien ausgetauscht werden. Um die Batterielebensdauer zu verlängern, erkennt das 4590 automatisch wenn es nicht in Gebrauch ist und schaltet sich automatisch ab.
- Die Batterielebensdauer im Adaptermodus ist ca. 1 Jahr (abhängig vom täglichen Gebrauch und dem Batterietyp).

## Verbindung des ConfigMate 4590 mit einem PR 3000 Gerät



### USB und PReset Installation (nur im Docking Modus)

Die USB Kommunikation wird unterstützt durch Windows<sup>®</sup> 2000, XP, Vista und Windows<sup>®</sup> 7. PR Geräte, die entweder programmiert oder deren Konfiguration mit dem ConfigMate 4590 gespeichert und wiederhergestellt werden kann, sind in der Programmiersoftware PReset ver. 6.0 (oder höher) verfügbar.

### Technische Eigenschaften

Die Programmiersoftware PReset ver. 6.0 (oder höher) unterstützt das ConfigMate 4590. Um die Spannungsversorgung des Laptops zu schonen, kann das 4590 an einen externen USB-Hub angeschlossen werden. Der Kommunikationsstecker des PR-Gerätes ist galvanisch vom USB-Stecker des PC's getrennt.

### System Anforderungen

Ein Internetzugang wird zur Installation der USB-Treiber benötigt.

Installationsrechte

Windows<sup>®</sup> 2000, XP, Vista und Windows<sup>®</sup> 7 mit den folgenden, empfohlenen Eigenschaften:

Benötigter Speicherplatz auf der Festplatte: 25 MB

USB: Version 2.0 (oder höher)

## Installation des USB Treibers für Windows® XP

Um den USB-Treiber zu installieren:

1. Verbinden Sie das ConfigMate 4590 mit dem USB-Port des PC's.
2. Nach kurzer Zeit erscheint das Fenster "Found New hardware wizard". Erlauben Sie Windows Update mit "Yes, this time only" die entsprechende Installationsroutine.



3. Erlauben Sie dem "Hardware Wizard" eine automatische Installation der entsprechenden Softwaretreiber durch Auswahl von "Install the software automatically (Recommended)" gefolgt von: "Next".



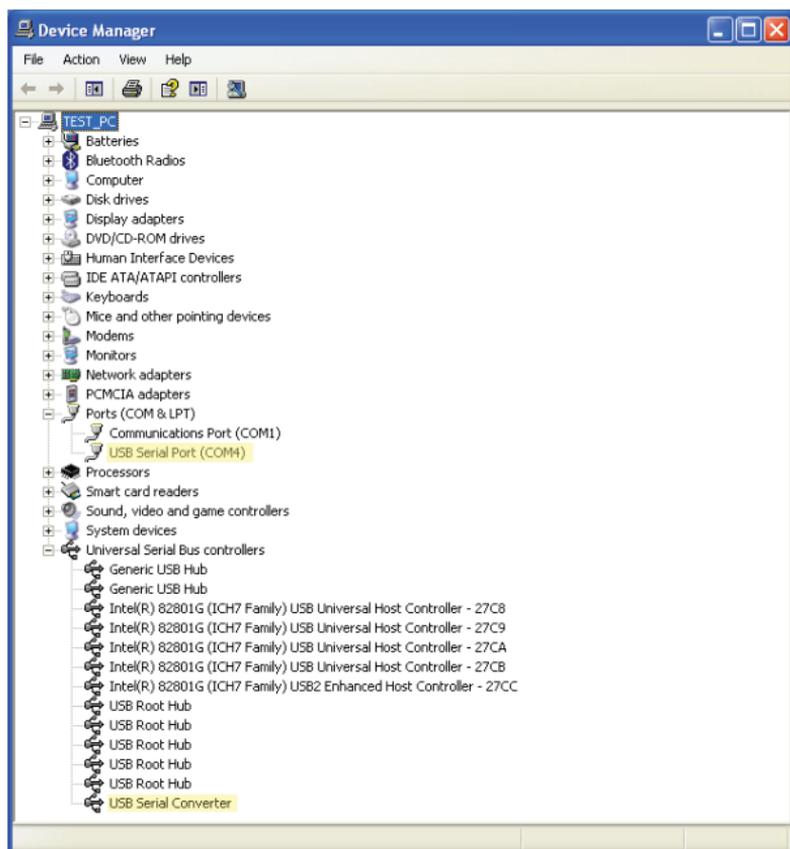
4. Der "Hardware Wizard" wird dann nach den entsprechenden Treibern suchen.



5. Findet der "Hardware Wizard" den USB-Treiber wird dieser automatisch installiert.
6. Nach erfolgreicher Installation zeigt der "Hardware Wizard" dies mit folgender Dialogbox an:



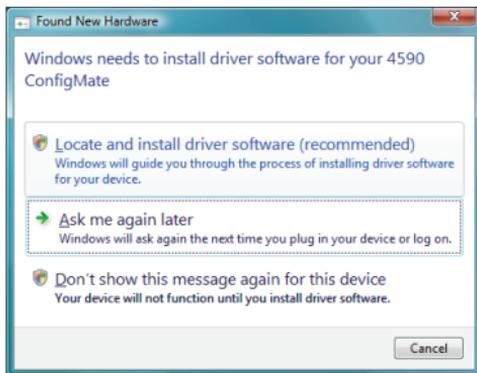
7. Um die Installation und Zuweisung des COM-Ports zu prüfen, öffnen Sie den "Device Manager", danach "Ports" und "Universal Serial Bus Controller". "USB Serial Port" und "USB Serial Converter" sollten entsprechend unterlegt in den jeweiligen Bereichen erscheinen. Der zugewiesene COM-Port wird ebenso unterlegt erscheinen. Im Beispiel "COM4", obwohl dies von Installation zu Installation unterschiedlich sein kann. Merken Sie sich den zugewiesenen COM-Port, da dies später in der PReset Software benützt wird.



## Installation des USB-Treibers für Windows® Vista

Um den USB-Treiber zu installieren:

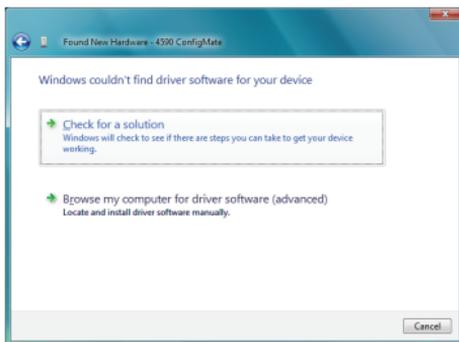
1. . Verbinden Sie das ConfigMate 4590 mit dem USB-Port des PC's.
2. Nach kurzer Zeit erscheint das Fenster "Found New Hardware". Wählen Sie "Locate and install driver software (recommended)".



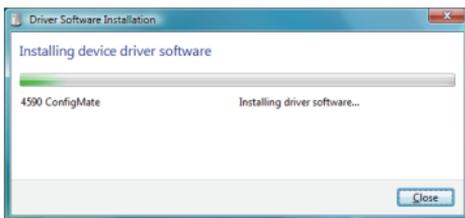
3. Die Dialogbox "Fond new hardware" erscheint. Wählen Sie "I don't have a disc. Show me other options".



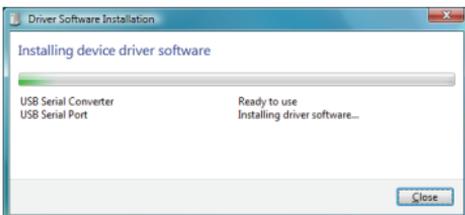
4. Falls Windows keinen vorkonfigurierten Treiber findet, wählen Sie "Check for Solution".



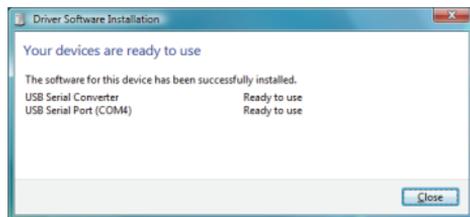
5. Windows wird dann den entsprechenden Treiber suchen, downloaden und installieren.



6. Windows installiert den "USB Serial Converter" und anschließend den "USB Serial Port Treiber"



7. Nach erfolgreicher Installation, zeigt Windows dies durch "Ready to use" an.

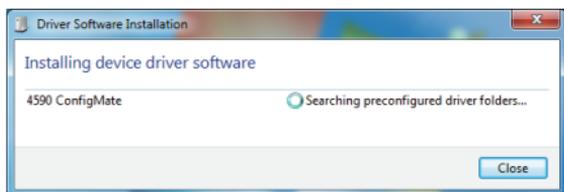


8. Prüfen Sie nach erfolgreicher Installation die Zuordnung des COM-Ports im "Device Manager" wie oben beschrieben.

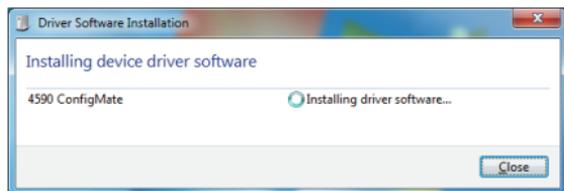
## Installation des USB-Treibers für Windows® 7

Um den USB-Treiber zu installieren:

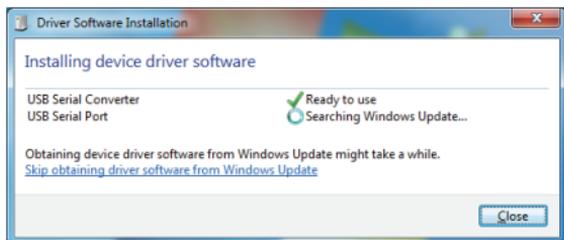
1. Verbinden Sie das ConfigMate 4590 mit dem USB-Port des PC's.
2. Nach kurzer Zeit erscheint die Dialogbox "Driver Software Installation". Windows sucht ihren Computer nach vorkonfigurierten Treibern ab.



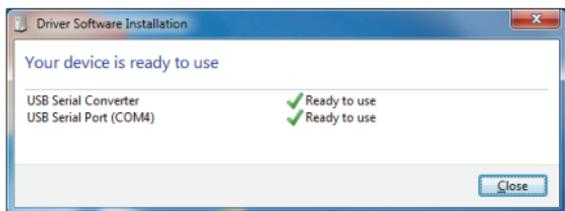
3. Windows durchsucht danach automatisch das Internet nach entsprechenden Treibern.
4. Windows wird dann die Treiber installieren, die für das ConfigMate notwendig sind.



5. Windows wird danach den USB Serial Converter und anschließend den USB Port-Treiber installieren.



6. Nach erfolgreicher Installation wird Windows dies mit "Ready to use" anzeigen.



7. Prüfen Sie nach erfolgreicher Installation die Zuordnung des COM-Ports im "Device Manager" wie oben beschrieben.

## Installation von Programmiersoftware PRreset

Bevor die aktuelle PRreset Version installiert werden kann, müssen ältere Versionen deinstalliert werden. Bei der Deinstallation älterer Versionen besteht die Möglichkeit bereits bestehende Konfigurationen zu speichern. Wird dies nicht gewünscht, so werden diese älteren Konfigurationen gelöscht werden.

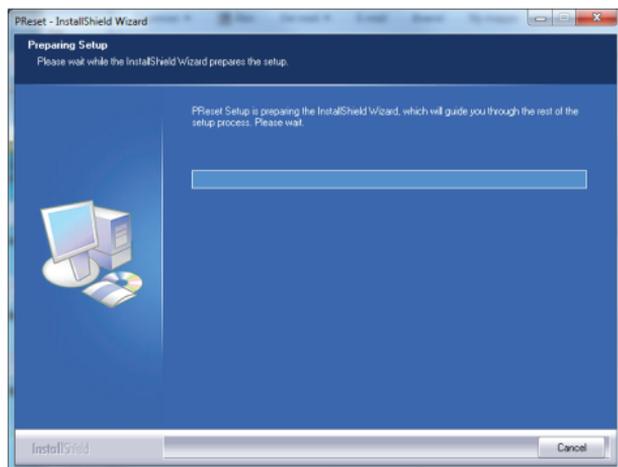
PRreset wird auf Ihrer Festplatte installiert und die Registry-Datei mit den benötigten Informationen aktualisiert. Ein PRreset-Symbol wird automatisch auf dem Desktop erscheinen.

1. Laden Sie PRreset Version 6.0 (oder später) von [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com) herunter. Beachten Sie, dass es sich um eine gepackte Datei handelt (\*.zip).
2. Entpacken sie die Datei in dem gewünschten Ordner.
3. Um die Installation zu starten, doppelklicken Sie die Datei setup.exe. Nach dem Start der Installation werden Sie mittels entsprechenden Dialogboxen durch die Installationsroutine geführt.

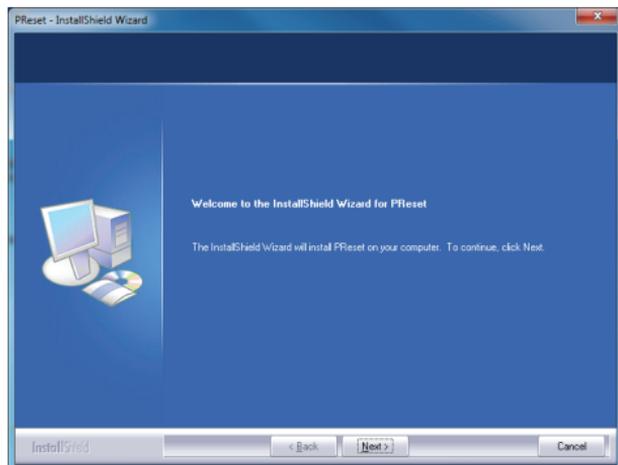
Nachfolgend finden Sie ein Beispiel einer PRreset Installation unter Windows® 7.

Beachten Sie, dass Sie zu Installation von PRreset lokale Administratorrechte auf dem PC benötigen.

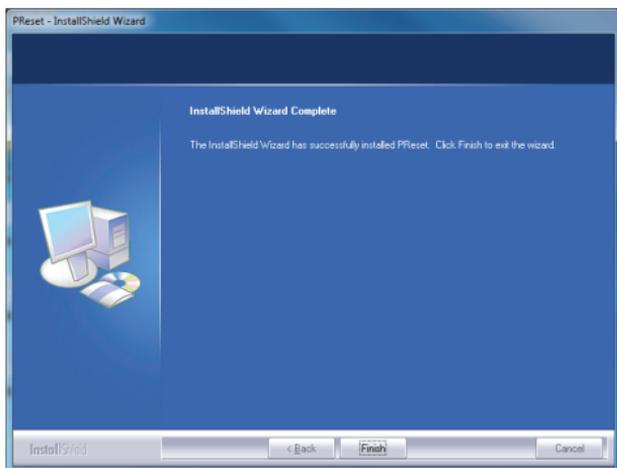
1. PReset Setup bereitet den Installation Wizard durch einen Doppelklick auf clicking setup.exe vor.



2. Installation Wizard erscheint, klicken Sie "Next" um die Installation zu starten.
3. InstallShield Wizard für PReset erscheint, klicken Sie "Next" um fortzufahren.



4. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarungen und klicken Sie "Next" um fortzufahren.
5. Wählen Sie das Ziel, unter dem Sie PReset speichern wollen und klicken Sie "Next" um fortzufahren.
6. Die Installation ist dann bereit um fortzufahren - klicken Sie "Install" um fortzufahren.
7. Die Installation von PReset wird dann fortgeführt.
8. Ist die Installation beendet, klicken Sie "Finish" um die Programmerroutine zu verlassen.





**Displays** Programmable displays with a wide selection of inputs and outputs for display of temperature, volume and weight, etc. Feature linearization, scaling, and difference measurement functions for programming via PReset software.



**Ex interfaces** Interfaces for analog and digital signals as well as HART® signals between sensors / I/P converters / frequency signals and control systems in Ex zone 0, 1 & 2 and for some devices in zone 20, 21 & 22.



**Isolation** Galvanic isolators for analog and digital signals as well as HART® signals. A wide product range with both loop-powered and universal isolators featuring linearization, inversion, and scaling of output signals.



**Temperature** A wide selection of transmitters for DIN form B mounting and DIN rail devices with analog and digital bus communication ranging from application-specific to universal transmitters.



**Universal** PC or front programmable devices with universal options for input, output and supply. This range offers a number of advanced features such as process calibration, linearization and auto-diagnosis.



  [www.preelectronics.fr](http://www.preelectronics.fr)  
 [sales-fr@preelectronics.com](mailto:sales-fr@preelectronics.com)

  [www.preelectronics.de](http://www.preelectronics.de)  
 [sales-de@preelectronics.com](mailto:sales-de@preelectronics.com)

  [www.preelectronics.es](http://www.preelectronics.es)  
 [sales-es@preelectronics.com](mailto:sales-es@preelectronics.com)

  [www.preelectronics.it](http://www.preelectronics.it)  
 [sales-it@preelectronics.com](mailto:sales-it@preelectronics.com)

  [www.preelectronics.se](http://www.preelectronics.se)  
 [sales-se@preelectronics.com](mailto:sales-se@preelectronics.com)

  [www.preelectronics.com](http://www.preelectronics.com)  
 [sales-uk@preelectronics.com](mailto:sales-uk@preelectronics.com)

  [www.preelectronics.com](http://www.preelectronics.com)  
 [sales-us@preelectronics.com](mailto:sales-us@preelectronics.com)

  [www.preelectronics.cn](http://www.preelectronics.cn)  
 [sales-cn@preelectronics.com](mailto:sales-cn@preelectronics.com)

  [www.preelectronics.be](http://www.preelectronics.be)  
 [sales-be@preelectronics.com](mailto:sales-be@preelectronics.com)

## Head office

Denmark  
PR electronics A/S  
Lerbakken 10  
DK-8410 Rønde

[www.preelectronics.com](http://www.preelectronics.com)  
[sales@preelectronics.dk](mailto:sales@preelectronics.dk)  
tel. +45 86 37 26 77  
fax +45 86 37 30 85



QUALITY SYSTEM AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM  
DS/EN ISO 9001  
DS/EN ISO 14001

