

## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite
FDT	2
----- PACTware 4.1 / DTM / Anschluss USB-HART Konverter	3
----- Verbindungseinstellungen / Schnellstartassistent / Diagnose	4 - 8

Änderungen vorbehalten.

Für Druckfehler kann keine Haftung  
übernommen werden.

## FDT (Field-Device-Tool)

### Was ist die FDT Technologie?

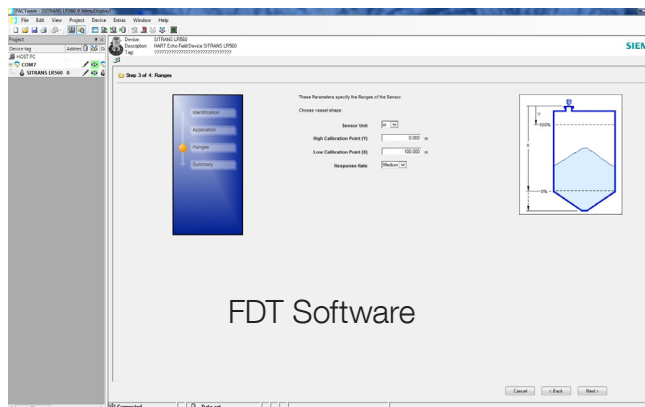
FDT standardisiert die Kommunikations- und Konfigurationsschnittstelle zwischen sämtlichen Feldgeräten. FDT bietet eine gemeinsame Umgebung für den Zugriff auf die Gerätefunktionen der Sensoren. Damit lässt sich jedes Gerät über die standardisierte Oberfläche konfigurieren, bedienen und instandhalten – unabhängig vom Hersteller, Typ oder Kommunikationsprotokoll.

FDT unterstützt HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus, DeviceNet, Interbus, AS-Interface und zukünftig noch weitere Feldbusse.

Damit eine FDT Software mit dem Sensor kommunizieren kann, braucht es einen Sensortreiber, der den Zugriff auf die Geräteparameter, Konfiguration und Bedienung der Geräte sowie zur Störungsdiagnose ermöglicht. Dieser Treiber heißt DTM (Device Type Manager).

Der DTM ist unterteilt in zwei Kategorien:

- DeviceDTM (Geräte-DTM) als Verbindung zu den Konfigurationskomponenten der Feldgeräte.
- CommDTM als Verbindung zu den Software-Kommunikationskomponenten (z.B. USB/HART-Konverter).



CommDTM

DeviceDTM



USB/HART Konverter



NR3100

## PACTware 4.1 / DTM / Anschluss USB-HART Konverter

### Download Software

Die FDT Software PACTware 4.1 steht als Freeware im Internet zur Verfügung. Sie kann z.B. unter folgendem Link kostenlos geladen werden:

<https://www.uwt.de/downloads.html>

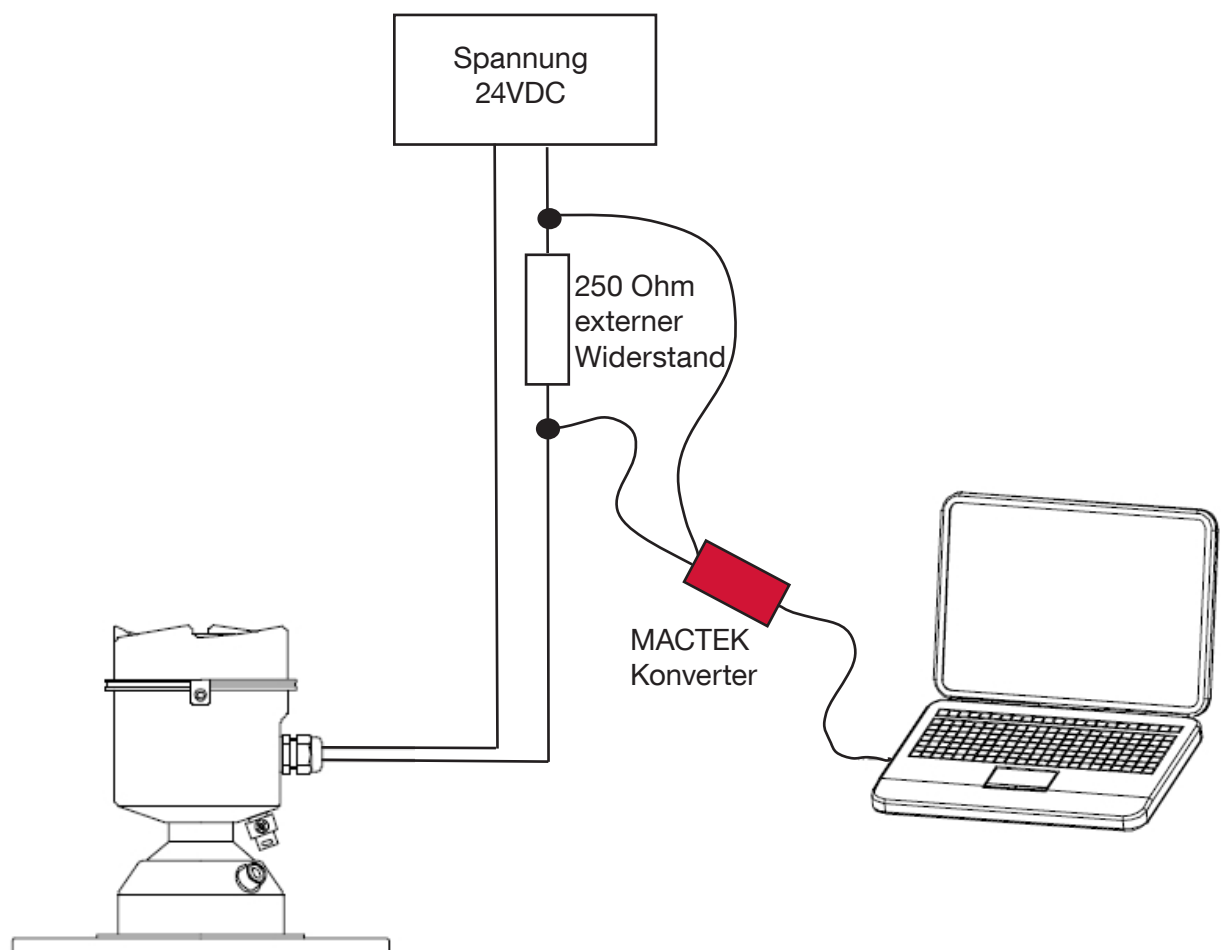
Unter diesem Link findet man auch die Treibersoftware CommDTM sowie die DeviceDTM für den Nivoradar 3100

Die FDT Software sowie die beiden DTM müssen nach dem Download auf einem PC installiert werden.

### Anschluss USB/HART Konverter

UWT bietet standardmäßig den USB/HART Konverter Viator von MACTEK an. Für die Nutzung des Konverters muss der Treiber am PC installiert werden.

Der elektrische Anschluss zwischen PC und dem Sensor NR3100 ist wie folgt durchzuführen.



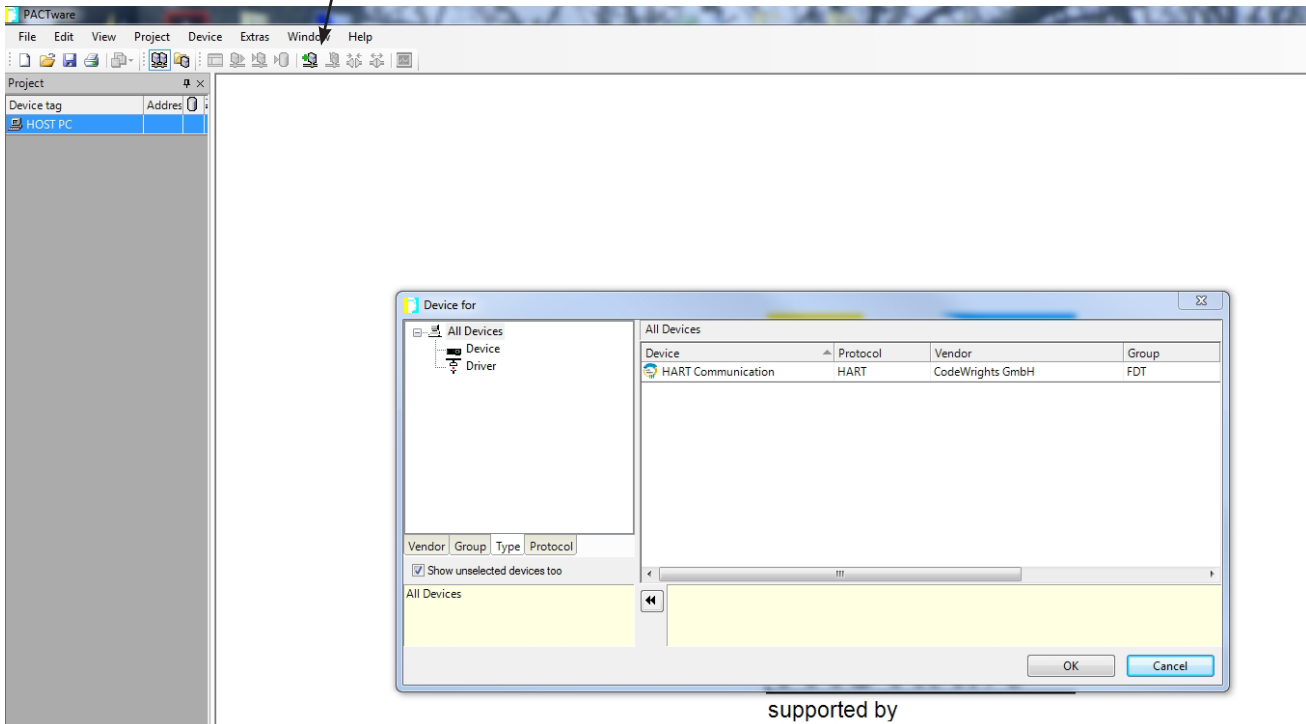
Auf den folgenden Seiten werden die Verbindungseinstellungen in PACTware beschrieben.

## PACTware 4.1

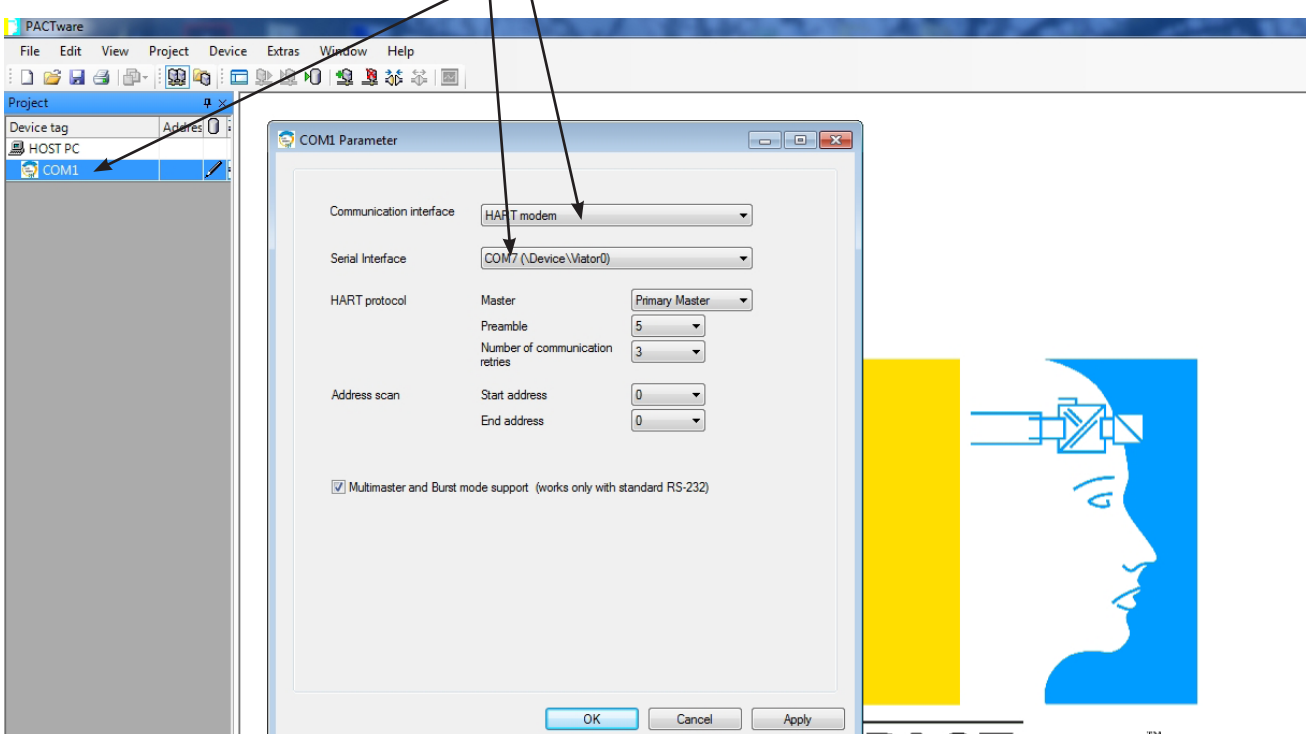
### Verbindungseinstellungen

Öffnen Sie PACTware und klicken auf Ansicht - Gerätekatalog und gehen dann auf Gerätekatalog aktualisieren. Es werden alle aktuellen DTM Treiber geladen.

Danach klicken Sie auf Gerät hinzufügen und bestätigen die HOST Verbindung mit dem CommDTM "HART Communication".

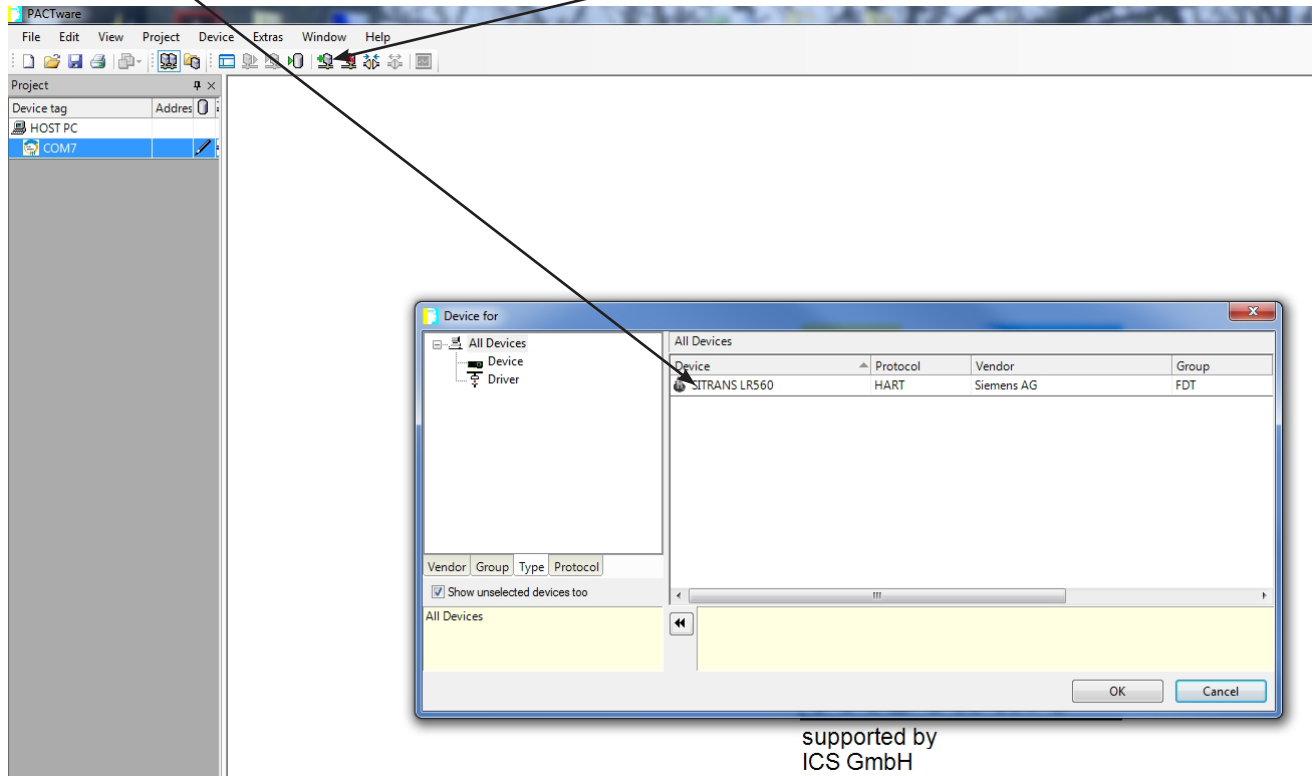


Mit einem Doppelklick auf COM1 öffnen sich die COM Parameter. Stellen Sie das Interface auf HART modem und setzen den richtigen COM Port (HART-Konverter).

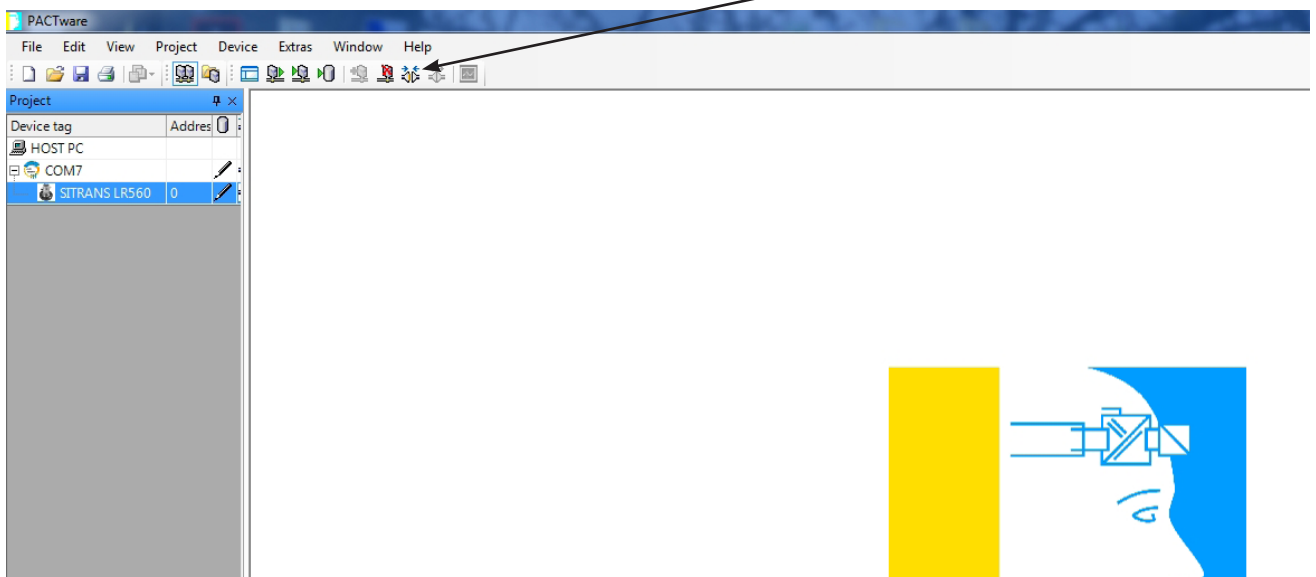


## PACTware 4.1

Nach den Verbindungseinstellungen zum Konverter klicken Sie erneut auf "Gerät hinzufügen". Jetzt können Sie den Geräte DTM Sitrans LR560 (NR3100) auswählen und bestätigen.



Um die Verbindung zwischen FDT Software und Sensor herzustellen klicken Sie bitte auf "Verbindung aufbauen". Danach wird eine Verbindung zum Sensor aufgebaut.

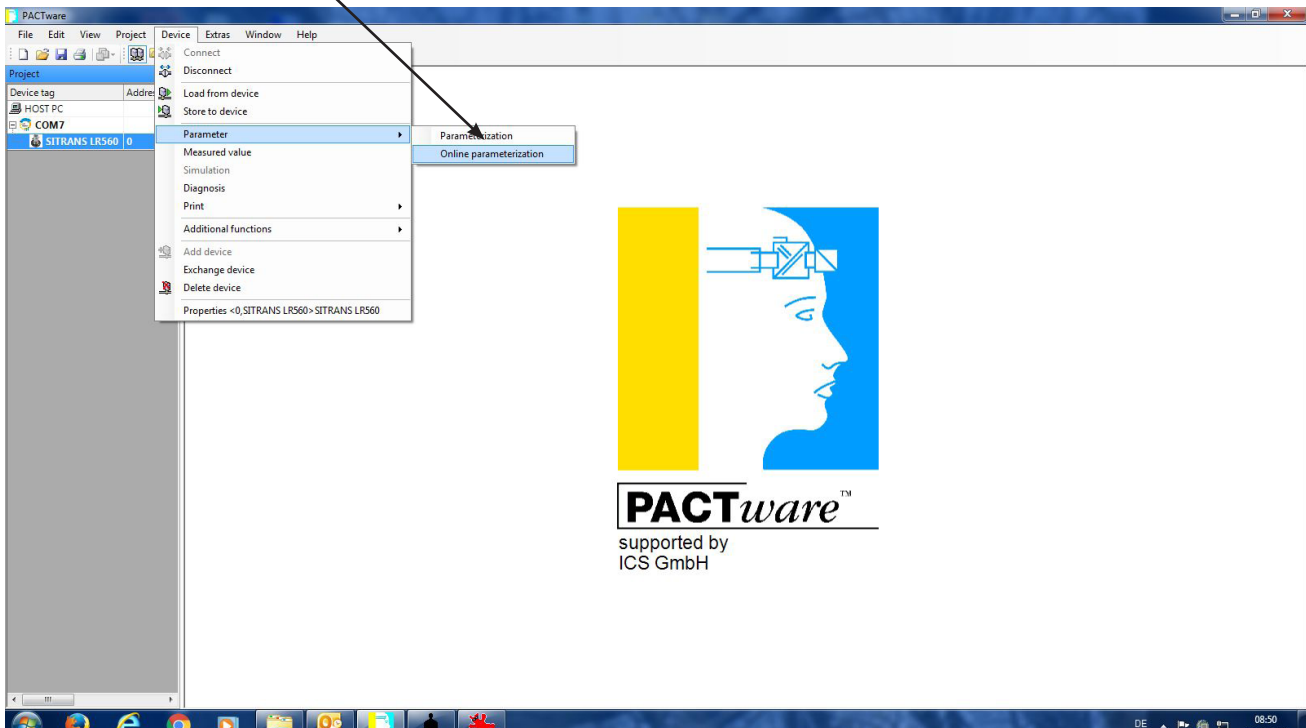


Jetzt können Sie Grundeinstellungen des Sensors vornehmen oder verschiedene Diagnoseparameter aufrufen

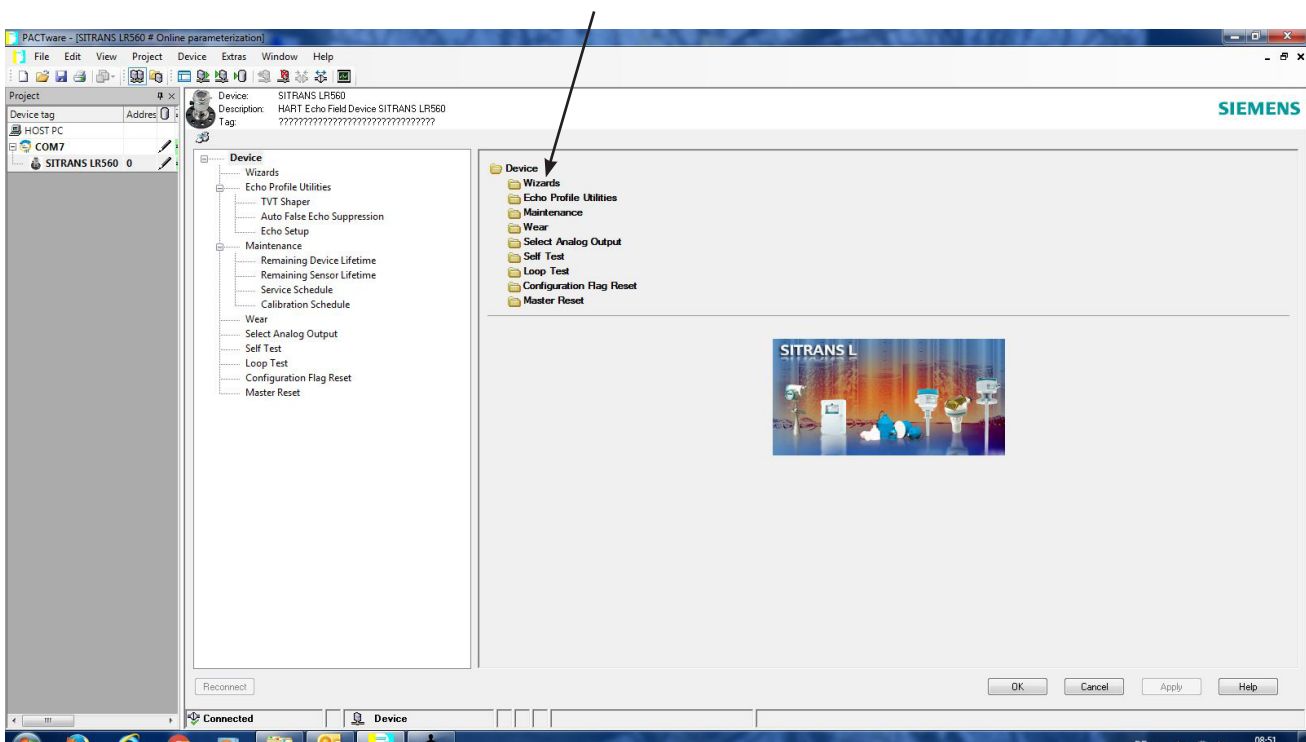
## PACTware 4.1

### Online Parametrierung

Um auf die Schnellstart Parameter des LR560 (NR3100) zugreifen zu können klicken Sie unter "Geräte-Parameter" auf "Online Parametrierung"

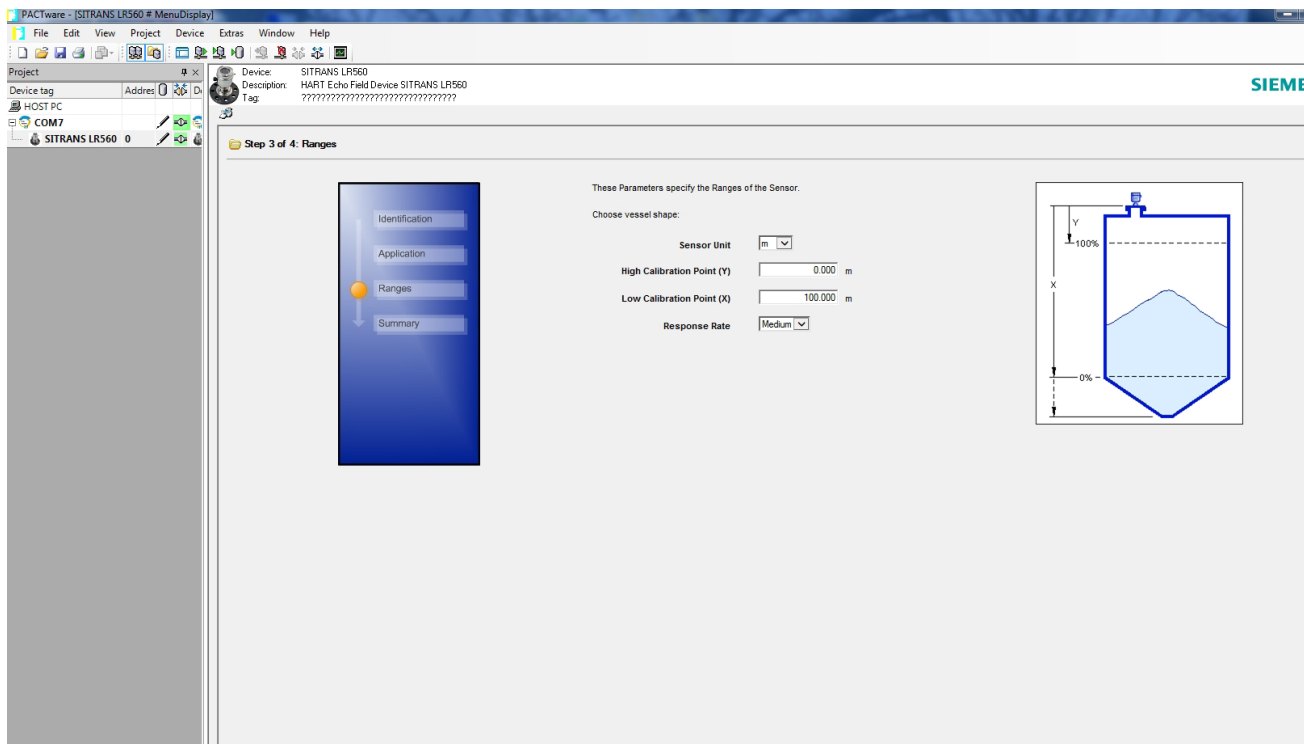


Jetzt öffnet sich die Parametrieroberfläche des NR3100. Über Assistenten gelangen Sie zum Schnellstart Assistenten, in dem Sie alle wichtigen Parameter für die Funktion des Sensors in der Anwendung setzen.

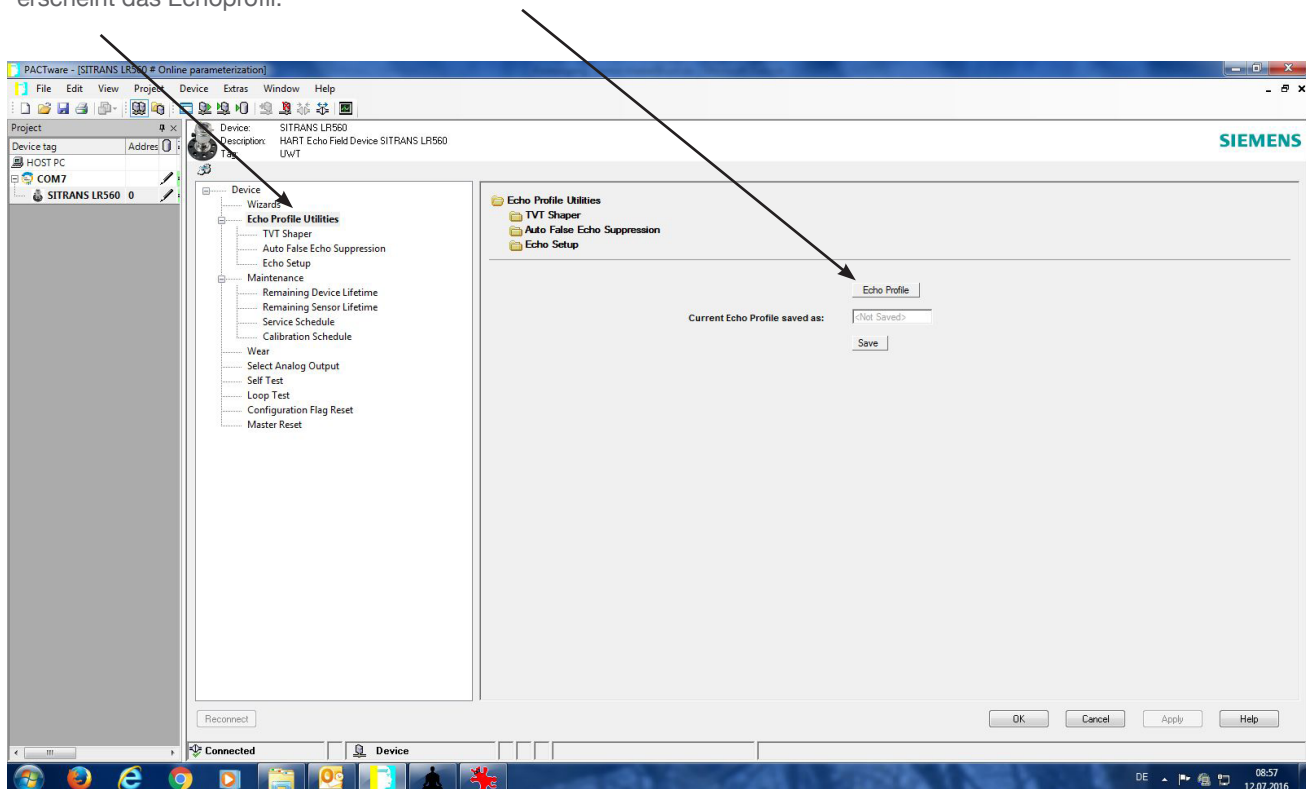


## PACTware 4.1

Schnellstartassistent mit den wichtigsten Parametern der Anwendung.



Für die Diagnose des Echoprofiles klicken Sie nach Beendigung des Schnellstart-Assistenten auf "Echo Profile Utilities". Über den Klick auf Echo Profile wird ein Profil aktiviert. Mit OK bestätigen. Nach einigen Sekunden erscheint das Echoprofil.

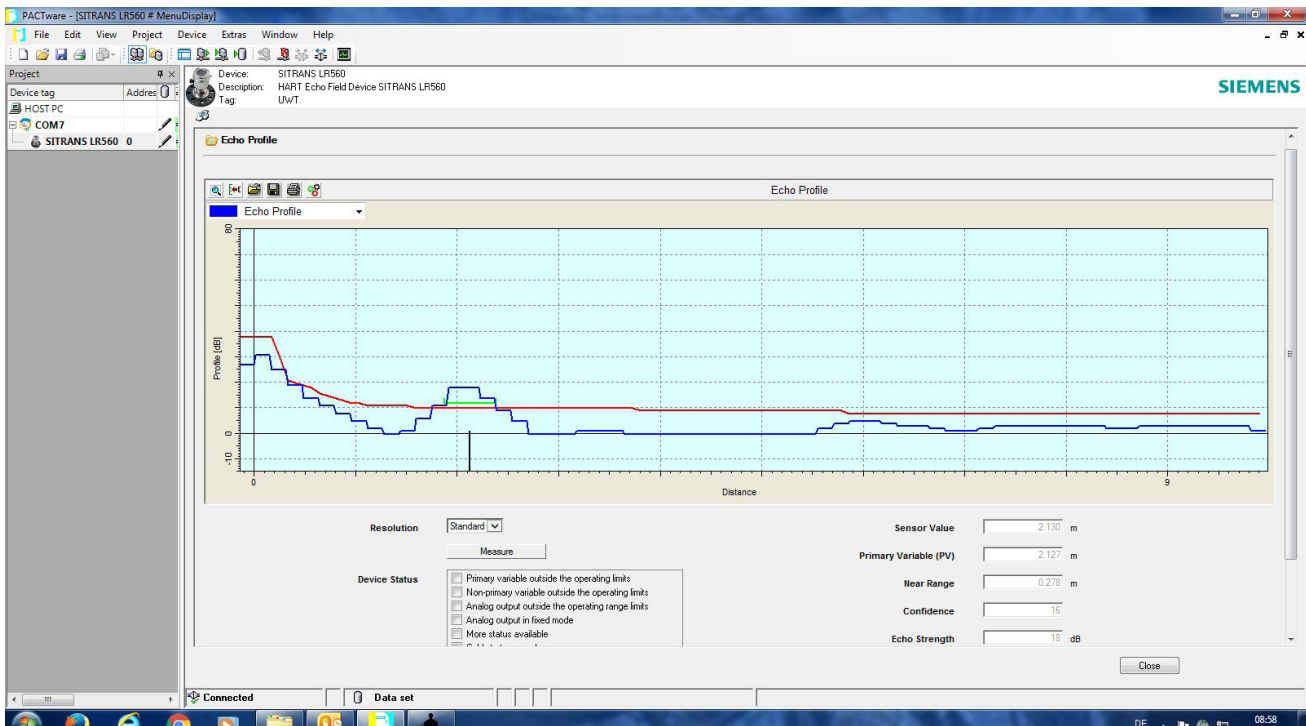


## PACTware 4.1

### Diagnose

Hier können z.B. folgende wichtige Punkte geprüft werden:

- Ist ein Störecho vorhanden?
- Ist das Nutzecho an der richtigen Stelle?
- Hat das Nutzecho eine ausreichende Echogüte (mindestens 5)?
- Wie setzt der Sensor die TVT Linie?
- Sind Reflexionen vom Einbaustutzen sichtbar?



Pactware 4.1 bietet noch viele weitere Funktionen, welche in der Dokumentation Pactware 4.1 beschrieben sind. Diese kann man unter folgendem Link im Internet downloaden.  
<http://www.icsgmbh.de/en/download-en/pactware-4-1.html>