

NT 800-5

Flexibler Niederspannungstester für den Test besonders großer Prüflinge
Innovative Test Technologie für Kabelbäume in eingebautem Zustand

Design:

- Distributed Testsystem bestehend aus:
 - Basiseinheit mit Steuereinheit und Messtechniken
 - TPUs (Test Point Units): Die ferngesteuerten TPUs können satellitenartig um den Prüfling angeordnet werden.
An den TPUs werden die Adapterkabel angeschlossen, um UUT-Stecker zu adaptieren.
 - ATA (Active Termination Adapter) zur direkten Adaptierung der UUT-Stecker.
- Hohe Modularität in Hard- und Software
- Nachträgliche Testpunkterweiterung nach „Plug and Play“-Prinzip möglich

Nutzen:

- Senkung der Produktionskosten durch die Parallelisierung von elektrischem Test und weiteren Fertigungsschritten im Produktionsablauf.
- Reduzierung der Anzahl der Adapterkabel sowie der Adapterkabelängen um bis zu 70 %.
- Platzsparend durch Miniaturisierung des Testsystems
- Hoher Automatisierungsgrad bei der Prüfprogrammerstellung

Anwendung:

- Vor- und Endmontage von Luft- und Raumfahrzeugen
- Zulieferindustrie von Komponenten wie Rumpfteile, Flügel, Leitwerke sowie deren (Teil-) Kabelsätze etc.

TESTEN

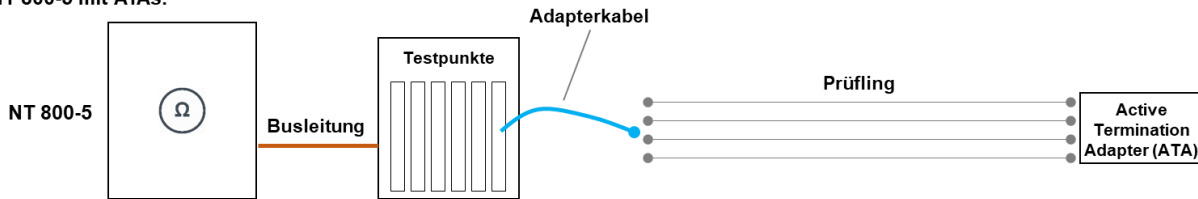
NT 800-5

NT 800-5 Messprinzip / Systemübersicht

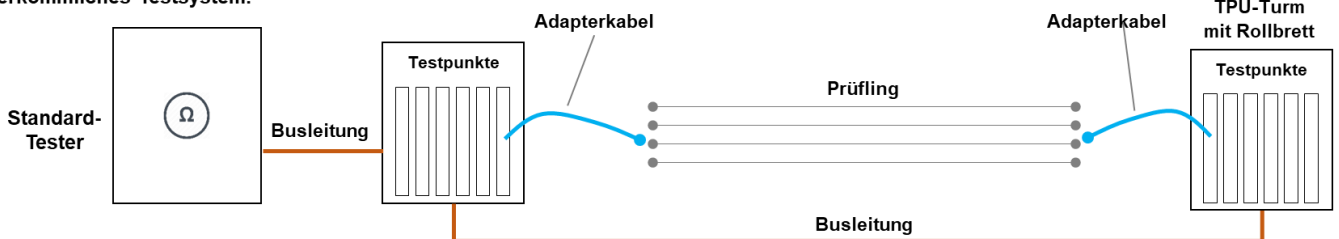
Durch intelligente Terminierungs-Adapter, sogenannte ATAs (Active Termination Adapter) wird eine Reduzierung der Adapterkabel ermöglicht. An einem Ende eines Leitungsbündel des Prüflings wird das Testsignal eingespeist. Das andere Ende wird durch einen oder mehrere ATAs abgeschlossen. Durch die ATAs wird eine Messschleife gebildet, über die der Leitungswiderstand jeder Leitung im Kabelbaum ermittelt wird. Klassische Fehler im Kabelbaum, wie Unterbrechung und Kurzschluss von Leitungen, werden zuverlässig detektiert und der Fehlerort wird lokalisiert.

Gegenüberstellung der System-Topologien

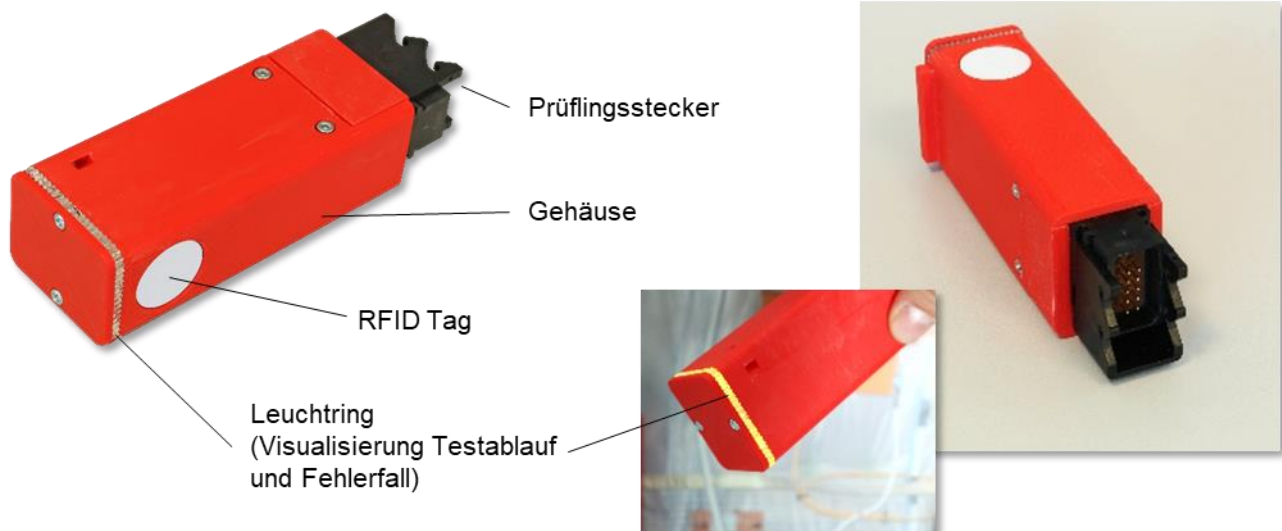
NT 800-5 mit ATAs:



Herkömmliches Testsystem:



ATA (Active Termination Adapter)

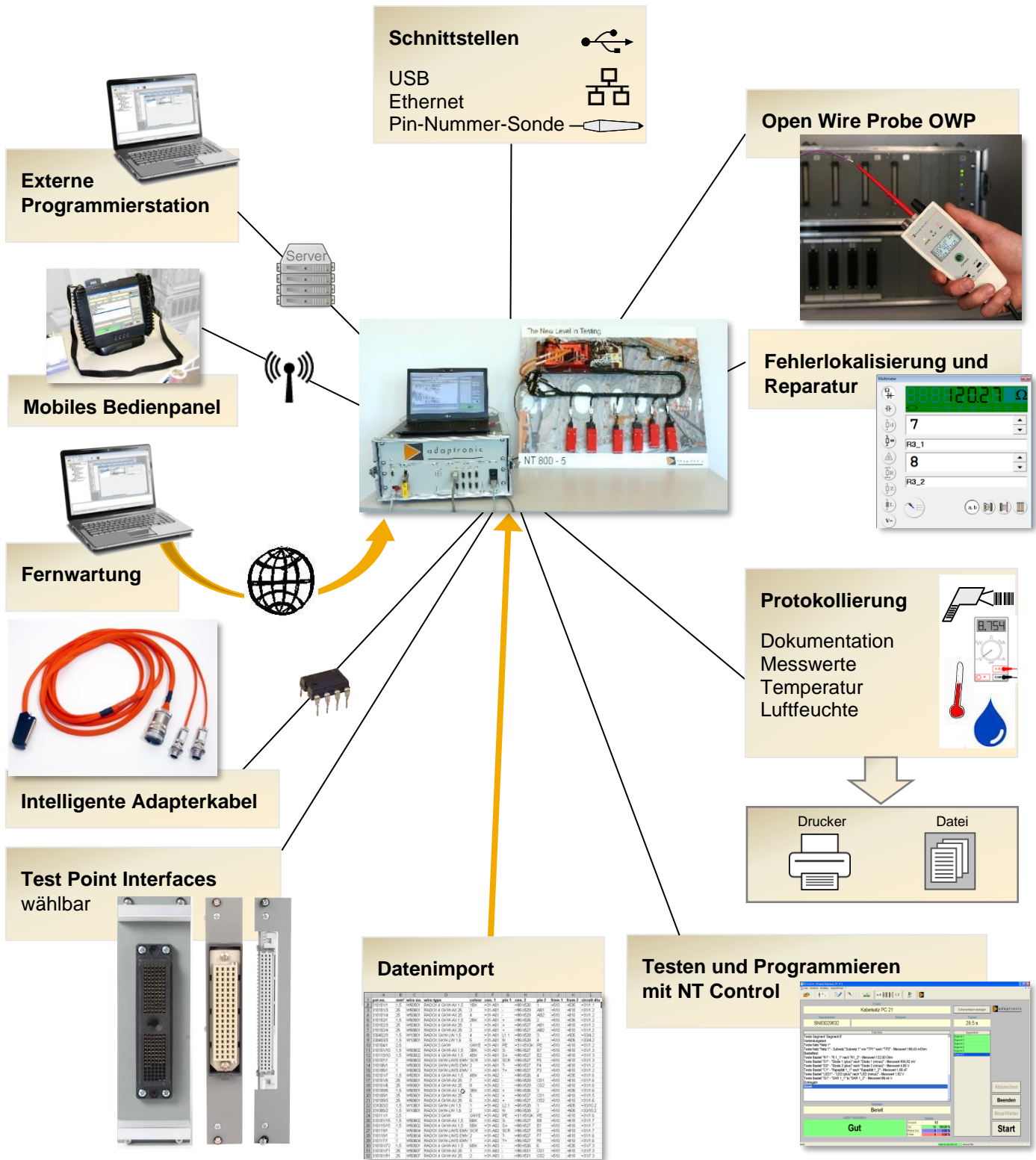


Hauptvorteile der adaptronic ATA-Technologie sind:

- keine Kabel vom ATA zum Testsystem
- keine Spannungsversorgung für den ATA
- keine Akkuladetechnik für den ATA
- keine Funktechnologie im industriellen Umfeld

NT 800-5

Weitere Merkmale:



NT 800-5

Basiseinheiten	integrativ	erweiterbar
-----------------------	-------------------	--------------------



Typ	4 HE	20 HE
Besonderheit	Desk Top	Rollschrank

TPU Typen	minimal	optimiert
------------------	----------------	------------------



Typ	LRU	TPU LV 04/01
Max. Prüfspannung	35 VDC	35 VDC
Max. Anzahl Testpunkte	512	512

Prüfprogrammerstellung und Test mit NT Control

Komfortable Erstellung, Bearbeitung und Verwaltung von Prüfprogrammen sowie Testen mit der bedienerfreundlichen Software NT Control. Der Datenaustausch zwischen einem PC mit NT Control und NT 800-5 erfolgt über Netzwerk. NT Control ist für den Betrieb des NT 800-5 erforderlich und Bestandteil der Lieferung. NT Control ist auf einem PC* mit den Betriebssystemen Microsoft Windows® 7 Pro bis Windows® 10 Pro (Ländervarianten Deutsch oder Englisch) lauffähig.

Technische Merkmale NT 800-5	
Testpunkte	max. 131.072
Verbindungs-, Kurzschluss- und Bauteiltest DC	
Prüfspannung	max. 35 V
Prüfstrom	max. 100 mA
Verbindungstest-Schwelle	1 Ohm – 1 kOhm
Kurzschlussstest-Schwelle	20 kOhm – 10 MOhm (optional bis 100 MOhm)
Bauteilprüfung	Widerstände: 1 Ohm – 10 MOhm (optional bis 100 MOhm) Kondensatoren: 10 nF – 20 mF (optional ab 100 pF) Dioden, Zener-Dioden und LEDs
Allgemein	
Spannungsversorgung	100 – 240 VAC (50 – 60 Hz)
Schnittstellen	max. 8 TPU Bus Schnittstellen zum Anschluss von TPUs max. 32 TPUs bzw. max. 90 m Stranglänge pro Schnittstelle Anschlussmöglichkeiten für eine Warnlampe Rot-Grün, Fußschalter, Testergebnislampe, akustisches Signal Pin-Nummer-Sonde für die Testpunktidentifikation
Maße (B x H x T, ca.)	Basisschränke: 4 HE: 530 x 265 x 650 oder 20 HE: 600 x 1070 x 800 mm TPU LV 04/01: 235 x 125 x 90 mm

* PC ist nicht im Standardlieferungsumfang enthalten