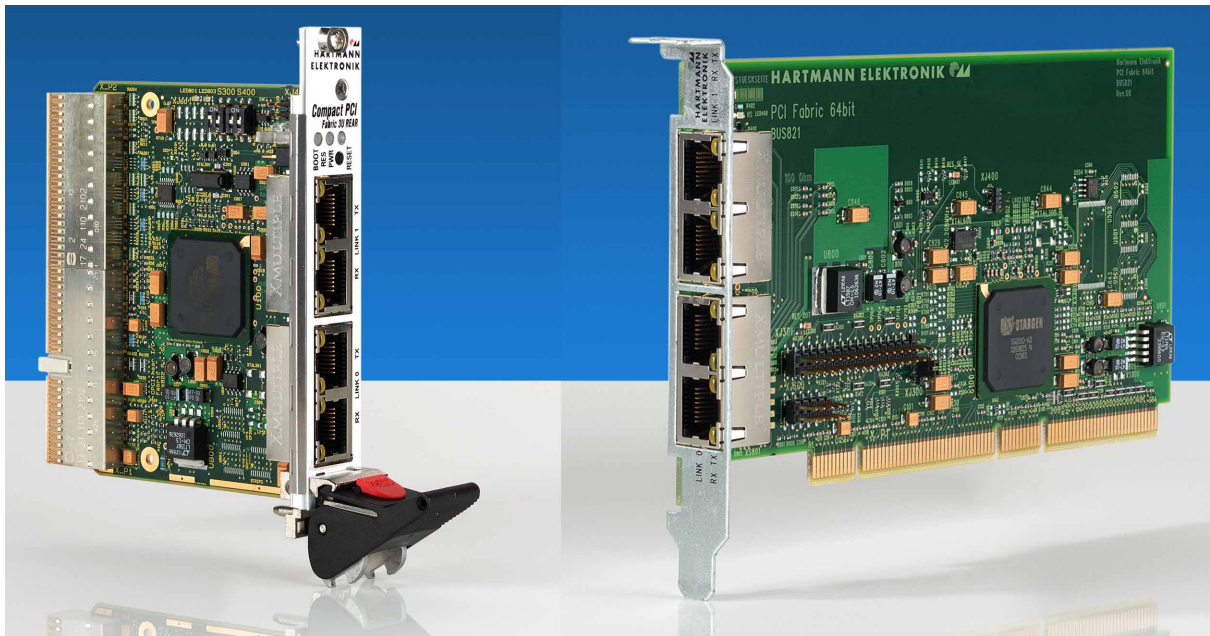




ROHDE & SCHWARZ

BEDIENHANDBUCH



PCI zu CompactPCI-Umsetzer

R&S® TS-PSC0

Bedienhandbuch

für ROHDE & SCHWARZ PCI zu CompactPCI-Umsetzer R&S TS-PSC0

1. Ausgabe / 03.06 / D 1157.9091.11

Alle Rechte, auch die Übertragung in fremde Sprachen, sind vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Genehmigung der Firma ROHDE & SCHWARZ in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

® Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

R&S® ist ein registrierter Markenname der ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG.

Wir weisen darauf hin, dass die im Systemhandbuch verwendeten Hard- und Software-Bezeichnungen sowie Markennamen der jeweiligen Firmen im allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG

Corporate Headquarters
Mühldorfstr. 15
D-81671 München

Telefon: +49 (0)89/4129-13774
Telefax: +49 (0)89/4129-13777

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland. Änderungen vorbehalten.

Sicherheitshinweis



Achtung!
Elektrostatisch
gefährdete
Bauelemente
erfordern eine
besondere
Behandlung



Z E R T I F I K A T

Die

DQS GmbH

Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen

bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Mühldorfstraße 15
D-81671 München

mit den im Anhang gelisteten Produktionsstandorten

für den Geltungsbereich

Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Service von Geräten
und Systemen elektronischer Mess- und Nachrichtentechnik

ein

Qualitätsmanagementsystem

eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, wurde der
Nachweis erbracht, dass dieses Qualitätsmanagementsystem
die Forderungen der folgenden Norm erfüllt:

DIN EN ISO 9001 : 2000

Ausgabe Dezember 2000

Das Qualitätsmanagementsystem

**der im Anhang mit (*) gekennzeichneten Standorte erfüllt die Forderungen
des internationalen und deutschen Straßenverkehrsrechts**

mit den in der Anlage gelisteten Genehmigungsobjekten.

Dieses Zertifikat ist gültig bis 2008-01-23

Zertifikat-Registrier-Nr. 001954 QM/ST

Frankfurt am Main 2005-01-24

Das diesem Zertifikat zugrundeliegende Qualitätsaudit wurde durchgeführt in Zusammenarbeit mit der
CETECOM ICT Services GmbH. Von der CETECOM wurde die Erfüllung der ergänzenden spezifischen
Forderungen des Anhangs V der Richtlinie 1999/5/EG, festgestellt.

Ass. iur. M. Drechsel

GESCHÄFTSFÜHRER

Dipl.-Ing. S. Heinloth

Geschäftsführer der CETECOM ICT Services GmbH
Dipl.-Ing. J. Schirra



Anlage zu Zertifikat Registrier-Nr. 001954 QM/ST

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Mühl Dorfstraße 15
D-81671 München

Der Überprüfung des internationalen und deutschen Straßenverkehrsrechts
lag/en die folgenden Genehmigungsobjekte zugrunde:

Nr. 22 EUB (elektronische Unterbaugruppen)



Anhang zum Zertifikat Registrier-Nr.: 001954 QM ST

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Mühldorfstraße 15
D-81671 München

Unternehmenseinheit	Geltungsbereich
ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG Werk Köln Dienstleistungszentrum Köln Rohde & Schwarz Systems GmbH Graf-Zeppelin-Straße 18 D-51147 Köln	Technische Dienstleistung im Bereich Mess- und Nachrichtentechnik Wartung/Instandsetzung, Kalibrierung, Ausbildung, Technische Dokumentation Entwicklung, Fertigung, Systemtechnik
Rohde & Schwarz FTK GmbH Wendenschloßstraße 168 D-12557 Berlin	Entwicklung, Fertigung sowie den Vertrieb von Anlagen, Geräten und Systemen der Kommunikationstechnik
Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG Kaikenrieder Straße 27 D-94244 Teisnach	Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Service von Geräten und Systemen elektronischer Mess- und Nachrichtentechnik
Rohde & Schwarz závod Vimperk s.r.o. Spidrova 49 CZE-38501 Vimperk Tschechische Republik	Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Service von Geräten und Systemen elektronischer Mess- und Nachrichtentechnik
(*) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG Mühldorfstraße 15 D-81671 München	Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Service von Geräten und Systemen elektronischer Mess- und Nachrichtentechnik
(*) Rohde & Schwarz Messgerätebau GmbH Riedbachstraße 58 D-87700 Memmingen	Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Service von Geräten und Systemen elektronischer Mess- und Nachrichtentechnik

Support Center

Telefon Europa: +49 180 512 42 42

Telefon Weltweit: +49 89 4129 13774

Fax: +49 89 4129 13777

e-mail: customersupport@rohde-schwarz.com

Für technische Fragen zu diesem Rohde & Schwarz-Produkt steht Ihnen unsere Hotline der Rohde & Schwarz Vertriebs-GmbH, Support Center, zur Verfügung.

Unser Team bespricht mit Ihnen Ihre Fragen und sucht Lösungen für Ihre Probleme.

Die Hotline ist Montag bis Freitag von 8.00 bis 17.00 Uhr besetzt.

Bei Anfragen außerhalb der Geschäftszeiten hinterlassen Sie bitte eine Nachricht oder senden Sie eine Notiz per Fax oder e-mail. Wir setzen uns dann baldmöglichst mit Ihnen in Verbindung.



ROHDE & SCHWARZ

Inhalt

1	Anwendung	1-1
1.1	Allgemeines	1-1
1.2	Weitere Dokumentation	1-1
2	Ansicht	2-1
3	Inbetriebnahme	3-1
3.1	Installation im Host-PC (Root-Modul)	3-1
3.1.1	Konfiguration der PCI Karte	3-1
3.1.2	Einbau der PCI Karte in den Host-PC	3-1
3.2	Installation im R&S CompactTSVP	3-2
3.2.1	Konfiguration der CompactPCI Karte	3-2
3.2.2	Einbau der CompactPCI Karte in den R&S CompactTSVP	3-2
3.3	Aufbau des StarFabric Netzes	3-3
3.3.1	Verkabelung	3-3
3.3.2	Inbetriebnahme des Systems	3-4



Bilder

Bild 2-1	Ansicht des R&S TS-PSC0 Root-Modul.....	2-1
Bild 2-2	Ansicht des R&S TS-PSC0 Leaf-Modul	2-2
Bild 3-1	Verkabelung der Module	3-3



1 Anwendung

1.1 Allgemeines

Dieses Handbuch beschreibt Funktion und Betrieb des PCI zu CompactPCI-Umsetzer R&S TS-PSC0 für die Verwendung in der Test System Versatile Platform R&S CompactTSVP.

Das ROHDE & SCHWARZ PCI zu CompactPCI-Umsetzermodule R&S TS-PSC0 ist ein Erweiterungsmodul für die universelle Produktionstestplattform R&S CompactTSVP (Test System Versatile Platform).

Das R&S TS-PSC0-Modul erlaubt die Ansteuerung des R&S CompactTSVP mit einem externen PC anstelle des ansonsten verwendeten Systemkontrollers. Hierbei wird ein PCI-Brückenmodul (Root-Modul) in den externen PC eingesetzt und über zwei Kabel mit einem zweiten Brückenmodul (Leaf-Modul) im R&S CompactTSVP verbunden.

Der PCI-Bus des externen PC wird so über Rechnergrenzen hinweg um die CompactPCI- und PXI-Module des R&S CompactTSVP erweitert.

Das Modul R&S TS-PSC0 kann nur im R&S CompactTSVP (TSVP = Test System Versatile Platform) eingesetzt werden.

1.2 Weitere Dokumentation

Die ausführliche Herstellerdokumentation des PCI zu CompactPCI-Umsetzer R&S TS-PSC0 ist im Verzeichnis `..\GTSL\Documentation\System Controller` unter dem Dateinamen [User Manual StarFabric.pdf](#) abgelegt. Hier sind weitere Informationen zu Blockschaltbildern, zum Aufbau und zur Funktionsbeschreibung zu finden.

Es weiteren sind die folgenden Dokumentationen zu beachten:

- Bedienhandbuch Produktionstestplattform R&S CompactTSVP TS-PCA3
- Dokumentation des PC



ROHDE & SCHWARZ

Anwendung

PCI zu CompactPCI-Umsetzer R&S TS-PSC0

2 Ansicht

Bild 2-1 zeigt das Root-Modul des PCI zu CompactPCI-Umsetzer R&S TS-PSC0. Dieses Modul wird in den externen PC eingesetzt.

Bild 2-2 zeigt das Leaf-Modul des PCI zu CompactPCI-Umsetzer R&S TS-PSC0. Dieses Modul wird in den R&S CompactTSVP eingesetzt.



Bild 2-1 Ansicht des R&S TS-PSC0 Root-Modul



Bild 2-2 Ansicht des R&S TS-PSC0 Leaf-Modul

3 Inbetriebnahme

3.1 Installation im Host-PC (Root-Modul)

3.1.1 Konfiguration der PCI Karte

Die PCI Karte wird als Root-Karte mit aktivierter Bridge-Funktion konfiguriert (transparenter Modus). Diese Konfiguration ist bereits ab Werk eingestellt.

3.1.2 Einbau der PCI Karte in den Host-PC

Nach der Konfiguration der Karte als Root kann diese in den Host PC eingebaut werden.

Beim Startvorgang des Host-PC nach Einbau der Root Karte erkennt das Windows Plug&Play die Karte als „anderes PCI Brückengerät“ und fordert zur Treiberinstallation auf. Die Installation des Treibers kann ohne Funktionseinbuße ignoriert werden. Es befindet sich dann lediglich im Windows Gerätemanager ein „nicht identifiziertes Brückengerät“. Der Host-PC muss zum nun folgenden Aufbau des Netzwerks wieder heruntergefahren werden.

3.2 Installation im R&S CompactTSVP

3.2.1 Konfiguration der CompactPCI Karte

Die CompactPCI Karte wird als Leaf-Karte mit aktivierter Bridge-Funktion konfiguriert (transparenter Modus). Diese Konfiguration ist bereits ab Werk eingestellt.

3.2.2 Einbau der CompactPCI Karte in den R&S CompactTSVP

Zur Installation der CompactPCI Karte ist wie folgt vorzugehen:

- Herunterfahren und Ausschalten des R&S CompactTSVP.
- Gegebenenfalls entfernen der CPU aus dem Systemslot 1 an der Vorderseite des R&S CompactTSVP.



ACHTUNG!

Das Modul darf nur betrieben werden, wenn im Systemslot 1 an der Vorderseite des R&S CompactTSVP keine CPU eingesetzt ist!

- Gegebenenfalls entfernen des Rear-I/O Moduls aus Slot 1 an der Rückseite des R&S CompactTSVP.



ACHTUNG!

Die Backplane-Steckverbinder sind auf verbogene Pins zu überprüfen! Verbogene Pins müssen ausgerichtet werden! Bei Nichtbeachtung kann die Backplane dauerhaft beschädigt werden!

- Die CompactPCI Karte im Slot 1 auf der Rückseite des R&S CompactTSVP mit mäßigem Druck einschieben.



ACHTUNG!

Beim Einschieben des Einsteckmoduls ist dieses mit beiden Händen zu führen und vorsichtig in die Backplane-Steckverbinder einzudrücken.

- Die Karte ist richtig eingeschoben, wenn ein deutlicher Anschlag zu spüren ist.
- Die Schrauben oben und unten an der Frontplatte der Karte festschrauben.

3.3 Aufbau des StarFabric Netzes

3.3.1 Verkabelung

Zum Aufbau des StarFabric Netzes werden die beiden „The Bridge“ Module (Root und Leaf) miteinander verbunden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Sende- und Empfangsanschlüsse (TX und RX) über Kreuz miteinander verbunden werden:

- TX am Host-PC → RX am R&S CompactTSVP
- RX am Host-PC → TX am R&S CompactTSVP

Dabei ist es unerheblich, ob die Anschlusspaare Link 0 oder Link 1 für die Verbindung verwendet werden.



Bild 3-1 Verkabelung der Module

3.3.2 Inbetriebnahme des Systems



ACHTUNG!

Bei der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass der R&S CompactTSVP vor dem Host-PC eingeschaltet wird. Ansonsten kann das BIOS des Host-PC die PCI Module im R&S CompactTSVP nicht erkennen.

Beim Einschalten des Host-PC müssen die gelben Link-LEDs der verwendeten Buchsen am Root-Modul dauerhaft leuchten.

Nach dem Hochfahren des Host-PC erkennt Windows automatisch die im R&S CompactTSVP eingebauten Module. Für diese müssen bei Bedarf die Treiber installiert werden. Außerdem erkennt Windows die CompactPCI "The Bridge" Karte. Für diese Karte muss kein Treiber installiert werden (siehe Abschnitt 3.1.2).

Die ausführliche Herstellerdokumentation des PCI zu CompactPCI-Umsetzer R&S TS-PSC0 ist im Verzeichnis `..\GTSL\Documentation\System Controller` unter dem Dateinamen [User Manual StarFabric.pdf](#) abgelegt. Hier sind weitere Informationen zur Konfiguration der Module, zur Installation und zu den Funktionen der LEDs zu finden.