

Anmeldeformular zur PROFINET-Konformitätsprüfung

Bitte möglichst vollständig ausgefüllt an das Prüflabor zurücksenden. Folgende Seiten dienen gleichzeitig zur Vollständigkeitskontrolle der benötigten Unterlagen. Nach Bearbeitung dieses unverbindlichen Prüfantrages erhalten Sie von uns ein Angebot welches sie bestellen können. Prüftermine können erst nach einer Bestellung vergeben werden.

Bitte beachten Sie die aktuellen Hinweise zur Konformitätsprüfung und der mitzuliefernden Herstellererklärungen in der Richtlinie „How-to-get-PN-certificate (PI Order No.: 2.922)“ von Profibus & Profinet International (PI) auf der Webseite <http://www.Profibus.de>.

Die Prüfung basiert auf der aktuell gültigen IEC61158 und der IEC 61784 und wird durch Phoenix Testlab abgenommen. Die Prüfung wird nach den Prüfvorschriften von PI für PROFINET IO Geräte durchgeführt (Testspecification for PROFINET IO Devices (PI Order No.: 2.572)).

Definitionen und allgemeine Regeln sind im Dokument "Framework for Testing and Certification of Products with PI Technologies (PI Order No.: 2.912)" festgelegt.

Hinweis:

Zur Vorbereitung auf den Zertifizierungstest nach aktueller Spezifikation finden sie alle wichtigen Dokumente und Testtools in dem aktuellen PN-Testbundle, welches Mitglieder kostenlos von der PI-Homepage herunterladen können. Dem Dokument "Readme_Vx.xx" entnehmen sie die Laufzeiten der einzelnen Testsysteme. Es wird empfohlen die Tests mit dem PN-Tester als Vortest einmal durchzuführen.

Der Leitfaden "How-to-get-PN-certificate (PI Order No.: 2.922)" beschreibt die für die Erreichung eines Zertifikats für ein PROFINET-Gerät erforderlichen Verfahren. Darüber hinaus gibt es Hinweise für die erfolgreiche Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfung und beschreibt Verfahren für das Brand-labeling und den Umgang mit Ausstattungsvarianten.

1 Unterlagen für die PROFINET-Konformitätsprüfung

Mitlieferungspflichtig

Für aktuelle Informationen beachten sie bitte die neuste Version des PI Dokuments „How-to-get-PN-certificate_2922n.pdf“

- 1.1 Ausgefüllte Kundencheckliste zur PROFINET-Konformitätsprüfung (dieses Dokument).**
- 1.2 Alle Dokumentationen und Gerätebeschreibungen, die für das Verständnis der Funktionsweise des Prüflings erforderlich sind**
(Handbuch, technische Unterlagen zur Geräteinbetriebnahme, technische Unterlagen zur Geräteinstallation, Herstellerspezifische Parameter und Diagnosedaten, etc.)
- 1.3 PROFINET GSDML-Datei in finaler Version (einschließlich der referenzierten Grafikdatei)**
- 1.4 Beschreibung der Diagnose-Alarme in der GSD-Datei, falls vom Gerät unterstützt**
- 1.5 Beschreibung wie die Input-Daten zu ändern sind, falls vom Gerät unterstützt**
- 1.6 Für die Durchführung der PROFINET-Konformitätsprüfung werden vom Gerätehersteller für den Prüfling notwendige, über das übliche Maß hinausgehende, zusätzliche Einrichtungen und Geräte benötigt,**
 - die den praxisnahen Betrieb des Prüflings ermöglichen
 - die das Auslösen der geforderten Ereignisse beim Prüfling ermöglichen
(z.B. Auslösung von Alarmen, eine Last für Aktoren, ein Motor für Frequenzumrichter, Herstellerspezifische Parametrierungssoftware, spezielle Kabel etc.)

Bitte beachten Sie hierzu auch die Hinweise in Kapitel 5.

2 Prüfkundenidentifikation

2.1 Prüfkunde/Firma/Organisation

Name :

Straße :

Ort :

Land :

Telefon :

Email :

**Wunschtermin für
die Prüfung** :

2.2 Ansprechpartner für die Auftragsabwicklung

Name :

Telefon :

Email :

2.3 Ansprechpartner für die Prüfungen

Name :

Telefon :

Email :

3 Gewünschter Umfang der PROFINET IO Prüfung

Der Kunde wünscht den Kauf folgender Tests und Services:

3.1 PROFINET IO-Device Tests

PROFINET-Gerätetests sind für jedes Produkt, das PROFINET nutzt, verpflichtend.

☐ gemäß Conformance Class A (RT)

☐ gemäß Conformance Class B (RT)

☐ gemäß Conformance Class C (IRT)

- Vorbedingung ist die Prüfung nach Conformance Class A oder B
- Für die Prüfung der Conformance Class C ist es zwingend erforderlich, dass der Kunde den Prüfling mit einem **physikalischen Synchronisationssignal (Draht)** ausstattet, der von außerhalb des Produktgehäuses zugänglich ist.

Netload Robustness for Security – Netload Class 1 – 3

- Dieser Test ist bereits im IO-Device Test enthalten und verpflichtend.

Vorgabe Netload Class: ☐ Netload Class "I" oder
☐ Netload Class "II" oder
☐ Netload Class "III"

3.2 Ergänzende optionale PROFINET-Funktions Tests

☐ System Redundanz S2

3.3 Ergänzende optionale PROFINET-Funktions Tests

☐ PROFIenergy

☐ PROFIsafe V2 (wird als Unterauftrag extern durchgeführt)

Anzahl ProfiSafe F-modules:

☐ wir möchten zusätzlich die PROFIsafe Testsoftware kostenpflichtig beziehen.

Nur in Verbindung mit einem PROFIsafe Test möglich.

3.4 Sonstige Tests

☐ Vortest / Entwicklungsbegleitender Test

3.5 Zulassungsmanagement

☐ PNO Zulassungsmanagement

Anzahl Zertifikate:

☐ Antragsteller ist Mitglied der PNO

3.6 Anzahl zu zertifizierender IO-Devices

- ☐ Einzelgerät
- ☐ Gerätefamilie

Anzahl Geräte mit gleicher Firmware:

Anzahl Geräte mit abweichendem PN-Stack/Firmware:

Es wird eine **Herstellererklärung über die Firmware Gleichheit** benötigt, sowie eine Typen-Liste der zu zertifizierenden Geräte.

3.7 Anzahl der Ports

- ☐ Ein- oder zwei-Port Device
- ☐ Multiport Device

4 Identifikation des Prüflings

4.1 Technische Daten des Prüflings

Bezeichnung : (Model Name)

Bestellnummer :

Seriennummer :

Ausgabestand : (Revision)

Hardware-Version : (HW Revision)

Software-Version : (SW/FW Revision)

PN-Stack-Version : (DevKit Revision)

Verwendeter
ASIC/Prozessor :

Bezeichnung
GSDML-Datei :

DAP ID/
ModuleIdentNumber: (Test DAP)

Vendor-ID :

Device-ID :

Anschlußleistung : (optional)

Physikalische Schnittstelle

☐ Metallischer Anschluss RJ45	Anzahl der Anschlüsse:
☐ Metallischer Anschluss M12	Anzahl der Anschlüsse:
☐ Metallischer Anschluss M8	Anzahl der Anschlüsse:
☐ Metallischer Anschluss	Anzahl der Anschlüsse:
☐ Lichtwellenleiter Anschluss SC-RJ	Anzahl der Anschlüsse:
☐ Lichtwellenleiter Anschluss LC	Anzahl der Anschlüsse:
☐ Lichtwellenleiter Anschluss SC	Anzahl der Anschlüsse:
☐ Lichtwellenleiter Anschluss	Anzahl der Anschlüsse:



4.2 Hersteller

Firma/Organisation :

Ansprechpartner :

Straße :

Ort :

Land :

Telefon :

5 Voraussetzungen für eine schnelle Prüfung

Um eine möglichst schnelle und unproblematische Inbetriebnahme des Gerätes in unserem Labor zu ermöglichen, werden von Ihnen unter Umständen zusätzliche Informationen oder Beschreibungen zu dem Prüfling benötigt. Aus dem Handbuch oder der GSDML-Datei sind diese Informationen nicht immer zu entnehmen.

Um zusätzlichen Klärungsaufwand zu minimieren, bitten wir Sie die folgenden Punkte zu beachten und uns die benötigten zusätzlichen Informationen und Materialien zur Verfügung zu stellen.

Ein- und Ausgangsdaten

Während des Tests ist es erforderlich die Eingangsdaten des Gerätes ändern zu können. Aus diesem Grund ist es erforderlich, dass ein Minimalausbau des Gerätes zur Verfügung gestellt wird. Bei einem Buskoppler sollten beispielsweise physikalische digitale Ein- und Ausgangsmodule verfügbar sein. Ist dies, aufgrund des besonderen Aufbaus des Gerätes, nicht möglich, sollte von Ihnen eine Beschreibung bereitgestellt werden aus der hervorgeht wie die Eingangsdaten geändert werden können. Dies trifft auch auf die Ausgangsdaten des Prüflings zu. Wird intern ein Übergabe- oder virtueller Speicher benutzt so sind die Eingangsdaten auf die Ausgangsdaten zu spiegeln.

Alarmauslösung

Während des Tests ist es erforderlich Alarmanne manuell auszulösen. Es sollte deshalb eine Beschreibung vorliegen aus der hervorgeht welcher Alarm wie ausgelöst werden kann.

Spannungsversorgung

Wird die Spannungsversorgung nicht über einen Standard-Schraubklemmenanschluß realisiert, sind die erforderlichen Stecker oder bereits vorkonfektionierte Kabel mitzuliefern.

Busanschluss

Wird zum Ankoppeln des Gerätes an den Bus (Ethernet) kein Standard-M12 D oder RJ45 Stecker verwendet, sind die erforderlichen Stecker oder ein vorkonfektionierte (Adapter)Kabel mitzuliefern.

Eingangs- und Ausgangssignale

Werden die Eingangs- und Ausgangssignale nicht mit Standard-Schraubklemmen verdrahtet, sind die erforderlichen Stecker oder bereits vorkonfektionierte Kabel mit entsprechenden Steckern mitzuliefern. Das Brücken einiger Ausgangssignale auf Eingangssignale kann von Ihnen schon vorab vorgenommen werden.

Was kann zertifiziert werden?

Die Zertifizierung ist nur für serienreife Kompletteräte möglich. Nachträgliche Änderung an Soft/Hardware oder der GSDML-Datei sind nicht zulässig. Das Prüfen von Technologiekomponenten (z.B. einzelne Controller) ist zwar möglich, jedoch werden von PI keine Zertifikate erteilt.

Wie bekomme ich mein Zertifikat?

Zertifikate dürfen grundsätzlich nicht von Prüflaboren ausgestellt werden. Diese führen die vorgeschriebenen Prüfungen durch und händigen dem Hersteller anschließend einen Prüfbericht aus. Mit diesem kann bei der PNO ein Zertifikat beantragt werden. Im Downloadbereich der PNO Homepage ist der vorgefertigte Antrag verfügbar.

Mitwirkung des Kunden

Wenn die Inbetriebnahme des Gerätes mit erheblichem Aufwand und nur mit speziellen Kenntnissen möglich ist, ist ein Inbetriebnahmesupport bzw. die Unterstützung unseres Prüfers erforderlich.

Versionsstände

Bitte beachten Sie, dass die FW- und HW-Revision, sowie die GSDML-Dateiversion exakt in dem Prüfbericht aufgeführt werden. Das Zertifikat bezieht sich ausschließlich auf diese getesteten Versionsstände.

Verbleib des Prüflings

Gemäß den allgemeinen Geschäftsbedingungen von Phoenix Testlab werden keine Prüflinge nach Abschluss einer Prüfung dauerhaft aufbewahrt oder gelagert. Die Aufbewahrungspflicht des Originalprüflings für eine spätere eventuelle Prüfungswiederholung liegt beim Kunden. Gemäß den Richtlinien von PI ist der Ausbaugrad des Testsystems mit Geräten unterschiedlicher Hersteller stetig auszubauen. Nach gesonderter Absprache können deshalb bestimmte Prüflinge dauerhaft in den Prüfaufbau integriert werden. In diesem Fall liegt die Aufbewahrungspflicht des Prüflings bei Phoenix Testlab. Der Kunde erklärt sich in diesem Fall damit einverstanden den Prüfling unentgeltlich an das Prüflabor abzugeben.

Sonstiges

Es gelten ausschließlich die AGBs von NMI Testlab, welche Sie auf unserer Webseite (<https://nmi-testlab.de/>) finden.

Unterschrift des Auftraggebers

Ort, Datum

6 Prüfkosten

Die Preise für die angebotenen Leistungen beziehen sich stets auf **einen** Testdurchlauf, mit dem für das jeweilige Gerät erforderlichen Testfällen, für **eine** Schnittstelle. Ein ausführlicher Testreport ist in den Prüfkosten enthalten.

Gegebenenfalls erforderliche Mehraufwendungen wie:

- Erhöhter Zeitaufwand bei der Inbetriebnahme
- Spezielle Funktionstests
- Testwiederholungen oder
- Fehlersuche

werden mit den aktuell gültigen Stundensätzen als Mehraufwand berechnet.