

# Umsteiger-Seminar „Von Profibus auf Profinet“

## Seminarbeschreibung



Veranstalter: HMS Industrial Networks GmbH

---

### Seminarbeschreibung

Anwendungsorientiertes Seminar für Gerätehersteller, Systemintegratoren und Anwender, die schon Erfahrungen mit Profibus haben und sich auf den Einsatz von Profinet vorbereiten wollen.

### Seminarziele

- Die Teilnehmer erhalten einen anwendungsorientierten Überblick über die Profinet-Technologie und lernen Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Profibus und Profinet kennen.
- Anwender und Systemintegratoren lernen, wie bestehende Feldbus-Netzwerke in Profinet integriert werden können.
- Gerätehersteller erhalten einen Überblick über die Realisierungsmöglichkeiten einer Profinet-Geräteschnittstelle.
- Abgerundet wird das Seminar durch einen Vergleich von Profinet mit anderen industriellen Feldbus- und Ethernet-Netzwerken als Entscheidungshilfe beim Einsatz von Profinet in zukünftigen Automatisierungsprojekten.

### Seminarinhalte

Siehe Agenda S. 2 f.

### Zielgruppe:

Ingenieure, Techniker, Produktmanager und Elektrotechniker, die bereits Erfahrungen beim Einsatz von Profibus haben und sich einen Überblick über die Profinet-Technologie verschaffen möchten, ohne sich in den Details der Bits und Bytes der Profinet-Protokolle zu verlieren.

### Referenten

Die vortragenden Experten verfügen über fundierte Erfahrungen in der industriellen Kommunikation und als Referenten für technisch orientierte Seminare.



Dipl.-Ing. Michael Volz ist Geschäftsführer der HMS Industrial Networks GmbH in Karlsruhe. Zuvor war er bei der Profibus Nutzerorganisation maßgeblich an der Entwicklung der Profibus- und Profinet-Technologie beteiligt.



Dipl.-Ing. Bernd Günther leitet den Technischen Support der HMS GmbH. Darüber hinaus ist er für den Betrieb des Profibus- und Profinet-Kompetenzzentrums der HMS Industrial Networks GmbH verantwortlich.

### Veranstalter:

HMS Industrial Networks GmbH  
Emmy-Noether-Str. 17  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 / 989 777 - 000  
E-Mail: [info@hms-networks.de](mailto:info@hms-networks.de)

HMS ist akkreditiertes Kompetenzzentrum für Profibus und Profinet

# Umsteiger-Seminar „Von Profibus auf Profinet“

## Agenda



Veranstalter: HMS Industrial Networks GmbH

---

### Organisatorisches und Teilnahmebedingungen

- **Seminardauer:** 10.00 bis ca. 17.30 Uhr
- **Veranstaltungsort:** Technologiepark Karlsruhe  
Emmy-Noether-Str. 17, 76131 Karlsruhe
- **Veranstalter:** HMS Industrial Networks GmbH
- **Teilnahmegebühr:** 250,00 Euro zzgl. MwSt.

In der Teilnahmegebühr sind ein Mittagsimbiss, die Pausengetränke und ein ausführliches gedrucktes Seminarhandbuch enthalten, das den Unterrichtsstoff und vertiefende Unterlagen zum Nachlesen und zum weiterführenden Selbststudium beinhaltet.

Anmeldeschluss ist 10 Tage vor Seminarbeginn.

Die Seminargebühr in Höhe von 250,00 Euro zzgl. MwSt. ist vor Seminarbeginn fällig. Sie erhalten ca. 10 Tage vor dem Seminar eine Rechnung von uns. Bei Rücktritt nach Anmeldeschluss oder Nichtteilnahme wird die volle Seminargebühr fällig. In diesem Fall senden wir Ihnen das Seminarhandbuch zu.

### AGENDA

(Änderungen vorbehalten)

---

<b>10.00 – 10.30 Uhr</b>	<b>Profibus - Das Wichtigste in Kürze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Systemübersicht</li><li>- DP- und DPV1-Funktionen</li><li>- Konfiguration mit GSD-Dateien</li><li>- Inbetriebnahme und Diagnosemöglichkeiten</li></ul>
<b>10.30 – 11.30 Uhr</b>	<b>Profinet-Technologie im Überblick</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Systemübersicht und Gerätetypen</li><li>- CBA, IO, IRT: Was braucht meine Applikation?</li><li>- Kommunikationsfunktionen für E/A-Daten</li><li>- E/A-Datenübertragung, Diagnose, Alarmhandling</li><li>- Konfiguration mit GSD-Dateien</li></ul>
<b>11.30 – 11.45 Uhr</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>11.45 – 12.30 Uhr</b>	<b>Synchronisierte Kommunikation</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Realtime Klassen</li><li>- Synchronisierte Kommunikation mit IRT</li><li>- Konformitätsklassen</li></ul>
<b>12.30 – 13.00 Uhr</b>	<b>IT-Funktionen in der industriellen Anwendung</b> Welchen Zusatznutzen bringen TCP/IP-Kommunikation, Webserver und E-Mail-Clients in Automatisierungsgeräten?
<b>13.00 – 13.45 Uhr</b>	<b>Mittagsimbiss</b>
<b>13.45 – 14.15 Uhr</b>	<b>Profinet-Verkabelung und Adressierung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Stecker, Kabel, LWL, Topologie</li><li>- Switch intern oder extern, Redundanzkonzepte</li><li>- Adressierung der Teilnehmer</li></ul>
<b>14.15 – 15.15 Uhr</b>	<b>Praxis</b> Konfiguration und Inbetriebnahme bei Profibus und Profinet im Vergleich. Unterschiede und Gemeinsamkeiten bei der Konfiguration von Profibus und Profinet bei der Inbetriebnahme einer Simatic S7 SPS mit Step7.

---

# Umsteiger-Seminar „Von Profibus auf Profinet“

## Agenda



Veranstalter: HMS Industrial Networks GmbH

---

---

---

**15.15 – 15.30 Uhr Kaffepause**

---

**15.30 – 16.00 Uhr Netzübergänge**  
Kopplung von Profinet mit Profibus und anderen industriellen Netzwerken

---

**16.00 – 16.30 Uhr Realisierungsmöglichkeiten für eine universelle Geräteschnittstelle für Profibus, Profinet und andere industrielle Netzwerke**

- Interne oder externe Schnittstelle?
- Einsatz von Kommunikationsmodulen
- Einsatz von ASICs und Protokollstacks
- Kaufen oder selbst entwickeln?
- Anforderungen der AIDA-Automobilfirmen

---

**16.30 – 16.35 Kurze Pause**

---

**16.35 – 16.45 Uhr Zertifizierung**

- Warum zertifizieren?
- Der Weg zum Zertifikat

---

**16.45 – 16.55 Uhr Vergleich Profibus und Profinet**

- Vor- und Nachteile
- Entscheidungshilfen

---

**16.45 – 17.05 Uhr Alternativen zu Profinet**  
EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus-TCP und SERCOS III – Welches Netzwerk für welche Anwendungen?

---

**17.05 – 17.30 Uhr Abschlussdiskussion**

---

---