



PROFINET & PROFIBUS Kompetenzzentrum

Audit für PROFIBUS oder PROFINET

Kompetenzen

„Als Audit (von lat. „Anhörung“) werden allgemein Untersuchungsverfahren bezeichnet, die dazu dienen, Prozesse hinsichtlich der Erfüllung von Anforderungen und Richtlinien zu bewerten... Je nach Bereich wird bei einem Audit der Ist-Zustand analysiert oder aber ein Vergleich der ursprünglichen Zielsetzung mit den tatsächlich erreichten Zielen ermittelt. Oft soll ein Audit auch dazu dienen, allgemeine Probleme oder einen Verbesserungsbedarf aufzuspüren, damit sie beseitigt werden können.“ (aus Wikipedia).

Feldbussysteme sind die Hauptschlagader der Automatisierungstechnik. Zuverlässigkeit und Stabilität sind der Garant einer kontinuierlichen Produktion. Bei modernen Automatisierungsanlagen sollte grundsätzlich die Qualität der Datenkommunikation bei allen Arten von Feldbussystemen unmittelbar nach Inbetriebnahme einem messtechnischen Nachweis unterzogen werden. Weiterhin gilt es im Lebenszyklus einer Maschine oder Anlage zu berücksichtigen, dass auch der Bus ein Verschleissstück darstellt.

Abgesehen von der Alterung von Bauteilen können durchaus die produktionsbedingten Umwelteinflüsse, wie z.B. Kühlmittel, Schmiermittel, Temperatur, Feuchtigkeit sowie die unzähligen Wechselbiegebeanspruchungen der Buskabel, die Lebenszeit beeinträchtigen. Um Ausfällen vorzubeugen sind zyklische Messungen der physikalischen und logischen Kommunikation das Spiegelbild der realen Feldbusqualität.

Dienstleistungen

- Beratung bei Auslegung, Planung und Erweiterung von Netzwerken
- Auditierung einer neu errichteten oder bestehenden Anlage
- Troubleshooting bei Problemen
- Netzwerkanalyse-Fehlersuche / Fehleranalyse

Leistungsumfang

Beratungen

- Verrechnet nach Aufwand

Messungen

- Visuelle Inspektion und Bewertung der Installation
- Messung und Bewertung der Sende- und Empfangspegel (Flanken, Oberwellen, Pegel)
- Messung und Bewertung des logischen Datentransfers (reale Zykluszeit, Fehltelegramme, Wiederholtelegramme)

Berichte

- Messprotokoll (Dokumentation der gemessenen Werte).
- Messbericht (Festhalten der Beurteilung der Messungen und Vorschläge für Verbesserungen).

Kontakt

Max Felser
Professor für industrielle Netzwerke
+41 34 326 68 32
max.felser@bfh.ch

Berner Fachhochschule
Technik und Informatik
Institut für Intelligente Industrielle Systeme (I3S)
Jlcoweg 1
CH-3400 Burgdorf

Position	Beschreibung	Preis
1	Arbeit pro Stunde <i>Beratungen, Messungen, inklusive Reisezeit (Fahrzeug oder Bahn), inklusive eingesetzte Messgeräte</i>	Fr. 180.-
2	Erstellen eines schriftlichen Messprotokolls pro Protokoll eines Segmentes	Fr. 50.-
3	Erstellen eines schriftlichen Messberichtes mit Empfehlungen pro Bericht	Fr. 300.-
4	Miete eines ProfiTrace (Diagnosekoffer Ultra Plus Nr. 37021) <ul style="list-style-type: none">• pro Woche (ohne Personal)• pro Miete (Fallpauschale, Versandkosten)	Fr. 250.- Fr. 50.-

Die angegebenen Preise verstehen sich exklusive Mehrwertsteuer. Bei Einsätzen an Wochenenden oder Feiertagen wird ein Zuschlag je Arbeitsstunde in Höhe von 25% berechnet. Ausfall - bzw. Wartezeiten vor Ort gehen zu Lasten des Auftraggebers (Preise gültig ab 1. November 2014).