



# SEMINAR EINLADUNG

am 5. Juni 2024  
in Bielefeld

# **EINLADUNG ZUM KOSTENLOSEN SEMINAR** **AM 5. JUNI 2024 IN BIELEFELD**

Die Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG lädt Sie herzlich zum kostenlosen Seminar am 5. Juni 2024 in Bielefeld ein.

Das Seminar wurde von Ingenieur:innen und Techniker:innen konzipiert und richtet sich an Personen, die an praxisorientierten Inhalten interessiert sind, um Unterstützung bei der Entwicklung fehlerfreier Elektronik und Geräte zu erhalten.

## **Themenschwerpunkte:**

- Single Pair Ethernet
- LAN-Transformer und PoE
- PoE - Power over Ethernet
- USB 3.x/USB Type-C aus elektromechanischer Sicht

## **Seminarort:**

Würth Niederlassung Bielefeld  
Potsdamer Str. 215  
33719 Bielefeld

Mittwoch, den 05.06.2024 von 8:45 Uhr bis 15:30 Uhr

Bitte melden Sie sich bis 22.05.2024 an, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist.  
Die Anmeldung finden Sie hier: [www.we-online.com/seminarregistration](http://www.we-online.com/seminarregistration)

Wir würden uns freuen, Sie zu unserem Seminar begrüßen zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen  
**Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG**

# **AGENDA ZUM KOSTENLOSEN SEMINAR**

## **AM 5. JUNI 2024 IN BIELEFELD**

08:45 – 09:00 Uhr	Get together, Anmeldung
09:00 – 09:15 Uhr	Vorstellung und Begrüßung (Würth Elektronik eiSos)
09:15 – 10:15 Uhr	Single Pair Ethernet (SPE) <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Geschichte</li><li>▪ Vorteile von SPE</li><li>▪ 10 Base-T1L/ T1S</li><li>▪ Weitere SPE-Standards</li><li>▪ SPE-Schnittstelle elektrisch</li><li>▪ Fremdspeisung (SPOE/ PODL)</li><li>▪ PHY-Chips</li></ul>
10:15 – 10:30 Uhr	Kaffeepause
10:30 – 12:00 Uhr	LAN-Transformer und PoE <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Grundlagen</li><li>▪ Power over Ethernet PoE</li><li>▪ HDBT und Spezialtypen</li></ul>
12:00 – 12:45 Uhr	Mittagspause
12:45 – 13:45 Uhr	PoE - Power over Ethernet <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Welche Steckerkategorie für welchen PoE-Typ</li><li>▪ Temperaturanstieg im Steckverbinder</li><li>▪ Mechanische Stabilität von MJ, "Hot swap"</li></ul>
13:45 – 15:15 Uhr	USB 3.x/USB Type-C aus elektromechanischer Sicht <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mechanischer Aufbau</li><li>▪ Sonderfunktionen, Alternate Mode, PD</li><li>▪ Unterschiede zu bisherigen USB-Versionen</li><li>▪ Besonderheiten / Verarbeitung</li></ul>
Ab 15:15 Uhr	Fragen und offene Themen Runde