



**Blieben Sie  
up to date!**

[www.asi-seminare.de/  
newsletter](http://www.asi-seminare.de/newsletter)



1-TAG ONLINE-SCHULUNG

# Sicherheitsgerichtete Auslegung von Batterie- fertigungsanlagen

## Sicherheitsanforderungen an Batterietechnik, Betriebsorganisation und Infrastruktur für Hersteller und Betreiber

Elektromobilität, PV-Homespeicher, Großspeicher und Netzstabilisierungsanlagen, fahrerlose Transportsysteme (FTS), Akkuwerkzeuge und viele andere Anwendungen machen den Batteriemarkt zu einem der aktuell schnellwachsenden Märkte. Da vom Fertigungsprodukt besondere Risiken ausgehen, die die Produktionsumgebung und das Personal gefährden können, sollten von der Planung an spezielle Sicherheitsanforderungen bei den Produktionssystemen für die Herstellung von Zellen, Modulen und Batteriesystemen beachtet werden.

Das Seminar gibt Ihnen einen Überblick über die speziellen Anforderungen an die Produktionstechnik, die Infrastruktur und Betriebsorganisation für die Produktionsumgebungen mit Batterieprodukten.

### INHALTSÜBERSICHT

- Batteriegrundlagen
- Gefahrenpotentiale von Lithium-Ionen-Batterien
- Typische Havarieszenarien
- Rangfolge der Maßnahmen bei der Gefahrenvermeidung
- Eingesetzte Produktionstechnologien in der Fertigung
- Anforderungen an Technische Ausführung der Produktionstechnik
- Funktionelle Anforderungen an die Produktionstechnik für den Havariefall
- Anforderungen an die technische Anlagendokumentation
- Anforderungen an die Betriebsorganisation und Infrastruktur
- Hochvoltsicherheit und Kurzschlusschutz in der Produktion

### SEMINARZIEL

- Sie haben das Grundlagenwissen hinsichtlich des Aufbaus von Batterien, der verschiedenen Batterietypen und deren Einsatzgebiete.
- Sie sind sich der Gefahren/Risiken bewusst, die von Batterien, insbesondere Lithium-Ionen-Batterien, ausgehen.
- Sie kennen die spezifischen Sicherheitsanforderungen an Batterieprodukte und wissen, welche besonderen Sicherheitsvorkehrungen zur Gefahrenvermeidung notwendig sind.
- Sie wissen, welche Maßnahmen hinsichtlich der Produktionstechnik, Lagerung & Logistik, Organisation, HV-Sicherheit und Kurzschlusschutz umzusetzen sind.

[www.asi-seminare.de](http://www.asi-seminare.de)

**Aktuelle Termine finden  
Sie online:**

[www.asi-seminare.de](http://www.asi-seminare.de)

### Teilnehmerkreis

- ▲ Führungskräfte aus den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik, Instandhaltung, Werkplanung und Arbeitssicherheit (Hersteller und Betreiber)
- ▲ Planer
- ▲ Konstrukteure
- ▲ Technische Einkäufer
- ▲ Sachkundige

### Ihre Vorteile

- ▲ Zukunftsweisendes Know-how
- ▲ Erfahrener Referent aus der Praxis
- ▲ Wertvolle Networking-Gelegenheit

### Behandelte Regelwerke

- ▲ Technische Regelwerke
- ▲ BetrSichV
- ▲ GefStoffV
- ▲ EN ISO 12100
- ▲ EN ISO 13849-1
- ▲ EN ISO 10218-2
- ▲ EN ISO 13854

## SEMINARINHALT

### 9.00 UHR BIS 17.00 UHR

- ▲ **Batteriegrundlagen**
  - Aufbau einer Batterie
  - Unterschiedliche Batterietypen und ihre Anwendungsgebiete
  - Lithium-Ionen-Batterien und ihre Untergruppen (LCO, LFP, LMO, NCA, NMC)
- ▲ **Gefahrenpotentiale von Lithium-Ionen-Batterien**
- ▲ **Typische Havarieszenarien**
- ▲ **Rangfolge der Maßnahmen bei der Gefahrenvermeidung**
- ▲ **Eingesetzte Produktionstechnologien in der Fertigung**
- ▲ **Anforderungen an Technische Ausführung der Produktionstechnik**
- ▲ **Funktionelle Anforderungen an die Produktionstechnik für den Havariefall**
- ▲ **Anforderungen an die technische Anlagendokumentation**
- ▲ **Anforderungen an die Betriebsorganisation und Infrastruktur**
- ▲ **Hochvoltsicherheit und Kurzschlusschutz in der Produktion**

## ANMELDUNG

### MEHR INFORMATIONEN UND TERMINE

Geben Sie auf [www.asi-seminare.de](http://www.asi-seminare.de) im Suchfeld bitte folgenden Webinfo-Code ein:

### ▶ PS-BS

### 1-Tag Online-Schulung: Sicherheitsgerichtete Auslegung von Batteriefertigungsanlagen

Seminar-Code: PS-BS

### TEILNAHMEGEBÜHR

€ 795,- zzgl. MwSt.

Enthalten sind: Digitale Seminarunterlagen und Teilnahmebescheinigung. Bei Teilnahme von mehreren Mitarbeitenden desselben Unternehmens gewähren wir ab der zweiten teilnehmenden Person einen Preisnachlass von 10 % für diese und jede weitere teilnehmende Person.

### Sie erhalten mit Ihrer Teilnahme:



Sie können sich per E-Mail oder über unsere Website anmelden:

**Web:** [www.asi-seminare.de](http://www.asi-seminare.de)

**E-Mail:** [anmeldung@asi-seminare.de](mailto:anmeldung@asi-seminare.de)

Gerne beantworten wir Ihre Fragen rund um unsere Seminare, Workshops und Lehrgänge persönlich:

**Info-Telefon: 0611 23 600 10**



**Auch als Inhouse-Schulung buchbar!**

[www.asi-seminare.de/inhouse](http://www.asi-seminare.de/inhouse)

ASI Akademie für Sicherheit  
Friedrichstraße 16–18  
65185 Wiesbaden

Eine Marke der  
TALENTUS GmbH

