

Planung, Auswertung und Bewertung von Lebensdauerversuchen

Effiziente und belastbare Erprobungsergebnisse – ein Seminar mit Workshop



Termin

Mi. 16.09.2026, 09:00 Uhr –
Do. 17.09.2026, 16:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.320,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.188,00 €*
 * mehrwertsteuerfrei, einschließlich Arbeitsunterlagen sowie Getränken

Veranstaltungsort

Dorint An der Kongresshalle Augsburg
 Imhofstr. 12
 86159 Augsburg



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 04.08.2026, 03:34 Uhr

Planung, Auswertung und Bewertung von Lebensdauerversuchen

Das Seminar zeigt die beiden Wege der ausfallfreien und der ausfallorientierten Produkterprobung für die Bewertung der Zuverlässigkeit eines Produktes auf. Eine besondere Herausforderung stellt die Übertragung der statistischen Theorie in die praktische Anwendung dar, zusätzlich sind Planungsunsicherheiten bei der Ergebnisinterpretation zu berücksichtigen. In zahlreichen Übungsaufgaben sollen diese Fragestellungen erlernt und erlebt werden, dazu wird das Seminar zeitweise in Form eines Workshops durchgeführt. Die Schulungsteilnehmer haben die Möglichkeit, eigene Daten und Fragestellungen während des Seminars zu analysieren.

Für die Analysen müssen die Schulungsteilnehmer die Software Minitab auf einem Laptop mitbringen. Eigene Daten und Fragestellungen können während des Seminars ebenfalls analysiert werden.

Zum Thema

Die Erprobung von Produkten ist eine zentrale Aufgabe einer Produktentwicklung und die Grundlage einer Serienfreigabe. Erprobungsergebnisse müssen somit verlässlich sein. Dem stehen oftmals Anforderungen an eine kurze Erprobungsdauer und Kosteneinsparungen gegenüber.

Wie plane ich eine Produkterprobung? Wann ist eine Erprobung "gut" und verlässlich, welche Kennzahlen gibt es dafür? Welche Möglichkeiten und Alternativen der Erprobung gibt es und welche Unterschiede bestehen? Wie viele Prüflinge müssen getestet werden und wie lange sollte der Test dauern? Welche Fehler werden in der Praxis häufig gemacht? All diese Fragestellungen und noch Weitere werden intensiv besprochen und analysiert.

Zielsetzung

Das Seminar vermittelt die theoretischen Grundlagen in einer kompakten Form. Der ständige Wechsel zwischen Theorie, Übungsbeispiele und Fallstudien macht die Theorie verständlich, zeigt die Anwendbarkeit auf und macht die Auswirkungen erlebbar. Gleichzeitig werden aber auch die Grenzen und mögliche Risiken analysiert und intensiv diskutiert.

USP

Verständliche Einführung in die Grundlagen der Lebensdauerversuche

Bearbeitung praxisrelevanter Fragestellungen

Intensive Anwendung der Grundlagen auf reale Herausforderungen der Erprobung

Programm

16.09.2026

- 09:00–16:30 Lebensdauerversuche Teil 1
- Notwendigkeit einer verlässlichen Erprobung
 - Grundlagen der Zuverlässigkeitstechnik
 - Versuchsstrategie der Dauererprobung
 - Arten von Lebensdauerversuchen
 - Lebensdauerversuchen ohne Ausfälle (success run)
 - Lebensdauerversuche mit Ausfällen (inkl. Weibull-Analyse)
 - Zensierung von Daten und deren Anwendung in der Erprobung
 - Monte-Carlo-Simulation zur Analyse von Fallstudien
 - Übungsbeispiele zum Erlernen der Theorie
-

17.09.2026

- 08:30–16:00 Lebensdauerversuche Teil 2
- weitere Übungsbeispiele und Fallstudien / Workshop zu ausfallfreier und ausfallorientierter Erprobung
 - Abschätzungen von Prüflingsanzahl, Testdauer, Güte und Verlässlichkeit der Ergebnisse, Grenzen der Anwendbarkeit
 - Vergleich von alternativen Planungsszenarien in der Produkterprobung Analyse von Freigabekriterien
 - Einführung in die beschleunigte Lebensdauererprobung
-

Referenten



Dr.-Ing. Tobias Leopold

Entwicklungssprung UG

Fachreferent für Versuchs- und Erprobungsmethodik, Zusmarshausen

- Professur an Hochschule Esslingen, Fakultät Mobilität und Technik
- Lehr- und Forschungsgebiete Statistik, Erprobung, Versuchsmethodik, Servicetechnik
- Promotionsgebiet: Zuverlässigkeitstechnik
- 20 Jahre Erfahrung in Fahrzeugtechnik und Maschinenbau in Entwicklung, Erprobung und Qualität
- zahlreiche internationale Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Zuverlässigkeitstechnik und Produkterprobung
- über 10-jährige Referententätigkeit und Versuchsmethodik und Lebensdauererprobung

Hinweise

Die Übungsbeispiele werden mit der Software Minitab bearbeitet. Bitte bringen Sie deshalb einen Laptop mit der Software Minitab (ab Version R15) zum Seminar mit. Eine Demoversion für 30 Tage kann kostenfrei unter www.minitab.com heruntergeladen werden.