

## Die Leistungen

### Test-, Berechnungs- und Beurteilungsmethoden für Konformitätsnachweise

Einschlägige Richtlinien der Europäischen Union (z. B. Maschinenrichtlinie) verpflichten den Hersteller von Produkten zur umfassenden Dokumentation des Produktentwicklungs-, Produktprüf- und Produktionsprozesses (Konformitätsnachweis).

Ein wesentlicher Teil dieser Nachweise besteht aus Prüfverfahren (life-cycle-tests, accelerated-stress-testing) oder der Anwendung von anerkannten Berechnungs- und Bewertungsmethoden (Risikobewertung).

**diam-consult** entwickelt diese Verfahren gemeinsam mit den innerbetrieblichen Experten des Klienten produkt- und prozessspezifisch und hilft bei der ergebnisorientierten Umsetzung.

### Zuverlässigkeitsforschung in komplexen Systemen

Komplexe Systeme und der Umgang mit deren Zuverlässigkeit sind deswegen oft schwierig, da die aktuelle technische Ausbildung in vielen Fällen darauf abzielt, einfache logische Schlüsse zu ziehen und nur naheliegende Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu definieren.

Vernetzte Zusammenhänge offener Systeme, deren Teilsysteme und deren Zuverlässigkeiten sind vor allem im Bereich des nachhaltigen Wirtschaftens von Bedeutung.

**diam-consult** arbeitet in diesem Feld als Erforscher der zuverlässigkeitsrelevanten Systemparameter und deren Zusammenhänge. Die Ergebnisse werden u.a. in einschlägigen Workshops, Seminaren und Publikationen bekannt gemacht.

## Zum Inhaber

### Eur. Phys. Dipl.-Ing. Alfred Mörx



Mitglied des OVE, der IEEE Reliability Society und der New Yorker Akademie der Wissenschaften (NYAS)  
Eingetragen in das Register der Europäischen Physiker

### Studien

Technische Physik (Technische Universität Wien); Fachdidaktik (Universität Wien); Weiterbildung zum personenzentrierten Berater nach C. Rogers an der Nikolaus Cusanus Akademie Brixen und an der Akademie des Instituts für Personenzentrierte Studien in Wien.

### Aktuelle Projekte

- ✚ Beratung und Begleitung von Unternehmen, Führungskräften und Organisationen im Fachgebiet der Produkt-, Prozess- und Anlagensicherheit
- ✚ Mitarbeiter in zahlreichen nationalen, europäischen und internationalen Komitees für elektrotechnische Sicherheit, Zuverlässigkeit, Produkt-, Prozess- und Anlagenrisiko
- ✚ Lektor an der OVE-Akademie für das Fachgebiet elektrotechnische Sicherheit
- ✚ Beratung und Begleitung bei der Durchführung von Konformitätsbewertungsverfahren (CE-Kennzeichnung)
- ✚ Begleitung von Anlagenverantwortlichen (Betreibern) bei der Inbetriebnahme von neuen oder geänderten Anlagen(teilen)
- ✚ Vollständigkeitsprüfung von technischen Unterlagen nach den einschlägigen Richtlinien der Europäischen Union.

# diam-consult



Ingenieurbüro für Physik  
Pretschgasse 21/2/10  
A-1110 Wien/Österreich  
Tel: +43-(0)1-769-67-50-12  
Fax: +43-(0)1-769-67-50-20  
[www.diamcons.com](http://www.diamcons.com)

Als Mitglied des Fachverbandes vertreten bei



## Das Unternehmen

### Beratung und Forschung in den Gebieten

- ✚ Technische Risikoanalyse, Gefahrenbewertung und Zuverlässigkeitsmanagement,
- ✚ Risikotechnische Betrachtung und Bewertung von komplexen elektrischen, elektronischen und mechanischen Systemen,
- ✚ Möglichkeiten der praxisnahen Anwendung und Umsetzung von technischen Gesetzen und Verordnungen sowie anerkannten Regeln der Technik,
- ✚ Elektrotechnische Sicherheit, insbesondere im Bereich der Wirkungen des Stromes auf den menschlichen Körper,

### mit den Arbeitsschwerpunkten

- ✚ Niederspannungsanlagen und Schaltgeräte
- ✚ Mechatronik und Mikrosystemtechnik
- ✚ Gebrauchstauglichkeit und Nachhaltigkeit.

### Darüber hinaus

- ✚ Erstellung von Gutachten und vergleichenden Analysen
- ✚ Vertretung des Auftraggebers gegenüber Behörden und Körperschaften öffentlichen Rechts
- ✚ Beratungsdienstleistungen zur Ermittlung des Standes der Technik in einem festgelegten Fachgebiet
- ✚ Begleitung von Entwicklungsteams bei der technischen Umsetzung von marktkonformen Produkt- und Prozessdesigns
- ✚ Durchführung von Workshops zur Vermittlung des anerkannten Standes des technischen Regelwerkes
- ✚ Durchführung von (inner- und überbetrieblichen) Ausbildungsgängen zur Weitergabe von Grundlagen- und Spezialkenntnissen und -fertigkeiten mit Abschlusszertifikat

## Die Leistungen

### Entwicklung von Zuverlässigkeitstests

Für viele derzeit am Markt befindliche Produkte und Prozesse existieren aussagekräftige Testprozeduren, in deren Rahmen die gewünschten Funktionen auch experimentell verifiziert werden können. In wenigen Fällen existieren dafür auch technische Standards.

Für neue Produkte, insbesondere für diejenigen, die mithilfe neuer Technologien, Werkstoffen und Verfahren hergestellt werden (z. B. Mikrosystemtechnik) müssen diese Zuverlässigkeitstests in Form von Berechnungs- und Testverfahren (z. B. accelerated stress tests) entwickelt, statistisch ausgewertet und validiert werden.

Die produkt- oder prozessspezifische Verfügbarkeit derartiger Verfahren wird einer der bestimmenden Parameter für die wirtschaftliche Umsetzung neuer Technologien und Verfahren. Sie sind sowohl wertvolle Hilfestellung in der Frühphase eines Entwicklungsvorganges, bei der Abschätzung der Gesamtprojektkosten und auch im Produktionsprozess.

Darüber hinaus bilden die Ergebnisse der entsprechenden Testverfahren die für die Konformitätsbewertung nach den einschlägigen Richtlinien der Europäischen Union notwendigen technischen Grundlagen.

**diam-consult** entwickelt, validiert und zertifiziert diese Verfahren auf Basis der gültigen EU-Richtlinien sowie der anerkannten Regeln der Technik kunden-, verfahrens- und produktspezifisch.

## Die Leistungen

### Beratung Produkt- und Systementwicklung

Kleine und mittlere Unternehmen suchen zur Durchführung komplexer Produkt-, Prozess- und Systementwicklungsprojekte methodisches und inhaltliches Expertenwissen, das in den Unternehmen manchmal nicht in benötigter Qualität oder Kapazität zur Verfügung steht.

**diam-consult** wirkt als externer technischer Berater, Begleiter und/oder Mentor sowie als Vermittler von Expertenwissen während des gesamten Projektablaufes.

### CE-Kennzeichnung von Maschinen und Anlagen - Zertifikatslehrgang

Personen, die im Unternehmen CE- (Gesamt-) Verantwortung tragen - sei es bei Herstellern, Betreibern oder Importeuren von Maschinen und Anlagen - suchen zunehmend produktunabhängige Beratung in allen Fragen der Konformitätsbewertung.

Ebenso gibt es vielfach den Wunsch, sein eigenes Projekt in einer kleinen Gruppe von (unternehmensexternen) Experten vorzustellen und zu bearbeiten, sowie das eigene Wissen laufend auf aktuellem Stand zu halten.

Dies hat vor einigen Jahren zur Konzeption des Zertifikatslehrganges und den laufenden „Follow-up“ - Veranstaltungen für Absolventen geführt.

**diam-consult** führt einmal pro Kalenderjahr den dreiteiligen Zertifikatslehrgang und die „Follow-up“- Veranstaltungen durch.