

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR
PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA

PLANER FÜR TECHNISCHE SAUBERKEIT

VDA BAND 19 TEIL 2 – TECHNISCHE SAUBERKEIT
IN DER MONTAGE

REINHEITSTECHNIK – TECHNOLOGIESEMINAR
4. UND 5. FEBRUAR | 6. UND 7. OKTOBER 2020



EINLEITENDE WORTE

Für die einwandfreie technische Funktion moderner Kraftfahrzeuge hat die Sauberkeit der verbauten Systeme und Fluidkreisläufe eine hohe Bedeutung. Zur Gewährleistung der Sauberkeitsqualität ist die Sauberkeit der Einzelbauteile zwar zwingend erforderlich, allein aber nicht ausreichend. Nach der Reinigung der Einzelteile können zahlreiche Einflüsse eine Rückverschmutzung von Teilen oder Baugruppen mit funktionskritischen Partikeln verursachen. Die Identifizierung und Bewertung dieser Beeinträchtigungen sowie die Auswahl effizienter Vorbeuge- und Gegenmaßnahmen sind eine verantwortungsvolle Herausforderung. Jeder Teilnehmer erhält einen VDA Band 19.2. Nach Besuch des Schulungstages und erfolgreichem Abschluss des Prüfungstages erhalten Sie vom VDA QMC und Fraunhofer IPA ein Zertifikat sowie eine Auditorenkarte »Planer für Technische Sauberkeit«.

Zu diesem Seminar laden wir Sie herzlich ein und freuen uns auf Ihre Teilnahme.



Dr.-Ing. Markus Rochowicz
Gruppenleiter Reinheitstechnik

AUF EINEN BLICK

QUALIFIKATIONSZIELE

Die Teilnehmer können auf Basis der Sauberkeitsspezifikation Maßnahmen zur Vermeidung einer Rückverschmutzung ableiten und bewerten. Durch die Behandlung der Einflussfelder Umgebung, Logistik, Personal und Montageeinrichtungen sowie der Methoden zur Messung von Sauberkeitseinflüssen lernen die Teilnehmer, die Technische Sauberkeit eigenständig und systematisch anzugehen und nicht zielführende oder überzogene Reinheitsmaßnahmen zu erkennen und Fehlinvestitionen zu vermeiden. Nach Besuch des Schultages sowie des erfolgreichen Abschlusses des Prüfungstages erhalten Sie vom VDA QMC und Fraunhofer IPA ein Zertifikat sowie eine Ausweiskarte »Planer für Technische Sauberkeit«.

ZIELGRUPPE

Fach- und Führungskräfte der Automobil- und Zulieferindustrie, die mit der Planung und Optimierung Technischer Sauberkeit betraut sind wie Montageplaner, Prozesseigner, Logistiker oder Gebäudetechniker, Konstrukteure und Entwickler, Qualitätsbeauftragte oder Verantwortliche, die die Thematik im Kunden-Lieferantenverhältnis betreuen.

SCHULUNGSTAG

- Methodik und Ansätze zur Verbesserung der Technischen Sauberkeit von Produkten
- Auslegung der Fertigungsumgebung und Maßnahmen im Personalbereich
- Logistik: Verpackung, Transport, Lagerung und Schleusenkonzepte aus Sauberkeitssicht
- Sauberkeitsgerechte Montageeinrichtungen: Arbeitsplätze und Anlagen, Fügeprozesse, Montagestrategien
- Messung von Sauberkeitseinflüssen

Qualifikationsbescheinigung

Nach Abschluss des Schulungstages erhalten die Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung.

PRÜFUNGSTAG

Der Praxisteil gliedert sich in ein Planungsbeispiel, das von den Teilnehmern eigenständig bearbeitet und präsentiert wird, sowie praxisgerechte Übungen im Technikum des Fraunhofer IPA:

- Unterschiede Sauberzone, Sauberraum und Reinraum
- Sauberkeitsgerechtes Verhalten und angepasste Arbeitskleidung
- Bewertung und Auswahl verschiedener Verpackungsvarianten
- Gestaltung von Schleusenkonzepten
- Optimierung und Bewertung von Montageprozessen, Arbeitsplätzen und Anlagen
- Messung von Partikeln aus der Umgebung, in Anlagen oder an Prozessen

Theoretischer Teil

Schriftliche Prüfung (Multiple Choice) mit 30 Fragen

Qualifikationsbescheinigung

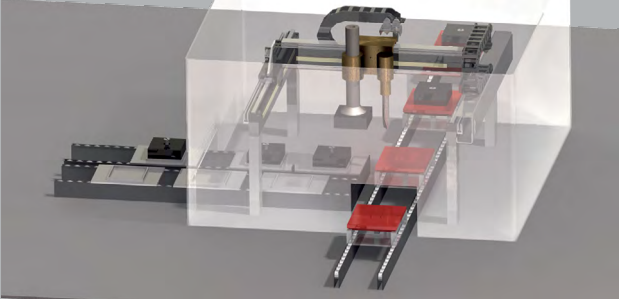
Zertifikat und Ausweiskarte VDA QMC

»Planer für Technische Sauberkeit«

PROGRAMM – SCHULUNGSTAG

SCHULUNGSTAG

- 9.00 Uhr **Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer**
- 9.30 Uhr **Einführung und Konzeption einer Sauberfertigung**
Hintergründe und Anwendungsbereich
- 10.30 Uhr **Pause**
- 11.00 Uhr **Umgebung**
Auswahl der Fertigungsumgebung
- 11.45 Uhr **Logistik**
Verpackung, Lagerung und Schleusenkonzepte
- 12.30 Uhr **Mittagspause**



- 13.30 Uhr **Personal**
Kleidung und Verhalten
- 14.00 Uhr **Montageeinrichtungen**
Fügeprozesse, Anlagen und Arbeitsplätze,
Reinigung
- 15.00 Uhr **Pause**
- 15.30 Uhr **Messung von Sauberkeitseinflüssen**
Umgebung, Prozesse, Flüssigkeiten
- 16.00 Uhr **Fallbeispiel**
Anwendung von VDA-Band 19 Teil 2 in der Praxis
- 16.30 Uhr **Abschlussdiskussion**
- 17.00 Uhr **Ende des ersten Tages**

PROGRAMM – PRÜFUNGSTAG

PRÜFUNGSTAG

- 8.45 Uhr **Begrüßung und Gruppeneinteilung**
- 9.00 Uhr **Bearbeitung eines Planungsbeispiels*
in Gruppen**
- Neuplanung einer Saubermontage
 - Optimierung eines bestehenden Montagebereichs
- 10.00 Uhr **Pause**
- 10.30 Uhr **Gruppe 1:** Vorstellung und Diskussion der Planungsbeispiele
- Gruppe 2:** Begehung der Stationen Fertigungsumgebung, Logistik und Personal im Technikum
- 12.00 Uhr **Mittagspause**

- 13.00 Uhr **Gruppe 1:** Begehung der Stationen Fertigungs-
umgebung, Logistik und Personal im Technikum
- Gruppe 2:** Vorstellung und Diskussion der
Planungsbeispiele
- 14.30 Uhr **Gruppe 1:** Prüfung*
- Gruppe 2:** Begehung der Stationen Montageein-
richtungen und Messung von Sauberkeitseinflüssen
- 15.30 Uhr **Pause**
- 16.00 Uhr **Gruppe 1:** Begehung der Stationen Montageein-
richtungen und Messung von Sauberkeitseinflüssen
- Gruppe 2:** Prüfung*
- 17.00 Uhr **Abschlussdiskussion**
- 17.30 Uhr **Ende der Veranstaltung**

** Für die Bearbeitung der Planungsbeispiele sowie für die Prüfung
sind folgende Hilfsmittel zugelassen: VDA 19.2, Seminarunterlagen,
Taschenrechner*

REFERENTEN UND ANSPRECHPARTNER

SEMINARLEITER

Dr.-Ing. Markus Rochowicz

Gruppenleiter Reinheitstechnik

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart

REFERENTEN

Dipl.-Wirt.-Ing. Patrick Brag

Bauteilsauberkeitsanalyse und Personalschulung

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart

Dipl.-Ing. Christian Ernst

Projektleiter Technische Sauberkeit

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart

Ann-Katrin Großmann B.Sc.

Projektleiterin Reinheitstechnik

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart

Yvonne Holzapfel

Leiterin Sauberkeitsprüfung

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart

ANMELDUNG UND VERANSTALTUNGSMANAGEMENT

Heike Schweikart

technische.sauberkeit@ipa.fraunhofer.de

ORGANISATORISCHES

ANMELDUNG, UMMELDUNG UND ABMELDUNG

Anmeldungen zur Teilnahme erbitten wir über unsere Homepage:
www.ipa.fraunhofer.de/planer2020

Eine Änderung auf einen anderen Teilnehmer ist kostenlos möglich. Bei Abmeldung bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn berechnen wir € 100,- Stornierungsgebühr, danach ist die volle Teilnahmegebühr fällig.

TEILNAHMEGEBÜHR

Die Teilnahmegebühr beträgt **€ 690,-** bei der Eintages Schulung bzw. mit Prüfungstag **€ 1.490,-** pro Person. In dieser Gebühr sind enthalten: Teilnahmebescheinigung bzw. Zertifikat und Ausweiskarte VDA QMC, Unterlagen, ein VDA Band 19.2, gemeinsames Mittagessen, Imbiss und Getränke

TAGUNGsort

Fraunhofer-Gesellschaft | Institutszentrum Stuttgart (IZS)
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart (Vaihingen)

IMPRESSUM

Fraunhofer IPA
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart
Telefon +49 711 970-1863
technische.sauberkeit@ipa.fraunhofer.de

ANFAHRT

www.ipa.fraunhofer.de/anfahrt

ZIMMERVERMITTLUNG

Sollten Sie während Ihres Aufenthalts in Stuttgart ein Hotelzimmer benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Tourist Information i-Punkt | Königstr. 1a | 70173 Stuttgart
Telefon +49 711 22 28-100 | Fax -251
www.stuttgart-tourist.de/hotel-stuttgart