

VDA Band 19 Teil 1 (3. überarbeitete Auflage 2025) – Technische Sauberkeit in der Automobilindustrie



German Association of the Automotive Industry Quality Management Center

## Einleitung

Bei der Fertigung moderner Kraftfahrzeuge ist die Technische Sauberkeit von Komponenten und Baugruppen ein wichtiges funktionales und sicherheitsrelevantes Qualitätsmerkmal.

Der VDA Band 19.1 »Prüfung der Technischen Sauberkeit – Partikelverunreinigungen funktionsrelevanter Automobilteile« behandelt umfassend die Vorgehensweisen und Prozeduren zur Bestimmung des Sauberkeitszustands von Erzeugnissen in der automobilen Lieferkette. Der VDA Band 19 wurde erstmals im Jahr 2005 vom VDA QMC veröffentlicht. Im Jahr 2015 wurde dieser umfangreich überarbeitet und als VDA Band 19 Teil 1 veröffentlicht. Im Jahr 2025 folgte die 3. Ausgabe des VDA Band 19 Teil 1, nach einer weiteren umfassenden Überarbeitung. Dabei sind viele technologische und methodische Neuerungen eingeflossen, die durch den Wandel zur Elektromobilität und zum autonomen Fahren notwendig wurden.

In Zusammenarbeit mit dem VDA QMC veranstaltet das Fraunhofer IPA einen in der Branche einzigartigen Lehrgang zur Ausbildung zum/r Prüfer/in für Technische Sauberkeit.

Wir freuen uns, Sie und/oder Ihre Kolleginnen und Kollegen bei uns zu begrüßen.

Dr.-Ing. Markus Rochowicz

17. Poli-

Forschungsteamleiter Reinheitstechnik

# Die Veranstaltung auf einen Blick

#### Schulungstag

#### Themen

- Technische Sauberkeit im Automobilbau.
- Extraktionsverfahren zur Ablösung der Partikel
- Analyseverfahren zur Bewertung von Partikelverunreinigungen
- Qualifizierung der Sauberkeitsprüfung durch Abklingmessungen und Blindwertprüfung
- Dokumentation, Sauberkeitsspezifikation und Prüfbeispiele

#### Übungs- & Prüfungstag

### Übungen

Der Praxisteil gliedert sich in ein Fallbeispiel, das von den Teilnehmenden eigenständig bearbeitet und präsentiert wird sowie praktische Übungen im Sauberkeitslabor:

- Von den Teilnehmenden zu bearbeitendes Fallbeispiel zu den Themen Extraktion, Filtration und Analyse sowie zur Dokumentation von Sauberkeitsgrenzwerten und Analyseergebnissen
- Praktische Übungen im Sauberkeitslabor an mehreren Stationen zu Extraktion, Filtration und Analyse

#### Prüfung

Schriftliche Prüfung (Multiple Choice) mit 20 Fragen

### Qualifikationsbescheinigung

Digitales Zertifikat (pdf-Format), ausgestellt vom VDA QMC + Fraunhofer IPA, zum Nachweis als »Prüfer/in für Technische Sauberkeit«

# Programm

### Schulungstag

9:00 Uhr	Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmenden
9:30 Uhr	Einführung und Hintergründe zur Technischen Sauberkeit
10:00 Uhr	Kaffeepause
10:10 Uhr	<b>Prüfverfahren Teil 1:</b> Extraktion – Verfahren und Auswahl
11:10 Uhr	Kaffeepause
11:30 Uhr	Prüfverfahren Teil 2: Analyse und Filtration
12:30 Uhr	Mittagessen
13:30 Uhr	Qualifizierung und Blindwert
14:30 Uhr	Übersicht über weitere Inhalte aus der VDA 19.1
15:00 Uhr	Kaffeepause
15:30 Uhr	<b>Laborexkursion</b> Begehung der Sauberkeitslabors in Gruppen; Vorstellung von Geräten und Verfahren
16:30 Uhr	Abschlussdiskussion
17:00 Uhr	Ende des Schulungstages

#### Prüfungstag

8:15 Uhr	Sicherheitsbelehrung
8:30 Uhr	<b>Bearbeitung eines Fallbeispiels*</b> Erstellung einer Prüfprozedur nach VDA 19.1 (Auswahl eines Extraktions- und Analyseverfahrens, Abklingmessungen, Blindwert)
9:45 Uhr	Kaffeepause
10:00 Uhr	Gruppe 1 & 2: Vorstellung Fallbeispiel Gruppe 3: Laborübung Teil 1 – Extraktion Gruppe 4: Laborübung Teil 2 – Analyse
11:15 Uhr	Gruppe 1: Laborübung Teil 1 – Extraktion Gruppe 2: Laborübung Teil 2 – Analyse Gruppe 3 & 4: Vorstellung Fallbeispiel
12:30 Uhr	Mittagspause
13:30 Uhr	Gruppe 1 & 2: Prüfung (Multiple Choice) Gruppe 3: Laborübung Teil 2 – Analyse Gruppe 4: Laborübung Teil 1 – Extraktion
14:45 Uhr	Kaffeepause
15:15 Uhr	Gruppe 1: Laborübung Teil 2 – Analyse Gruppe 2: Laborübung Teil 1 – Extraktion Gruppe 3 & 4: Prüfung (Multiple Choice)

16:30 Uhr Abschlussdiskussion

17:00 Uhr Ende der Veranstaltung

<sup>\*</sup> Für die Bearbeitung der Fallbeispiele sowie für die Prüfung sind folgende Hilfsmittel zugelassen: VDA 19.1, Seminarunterlagen, Taschenrechner



# Seminarleitung und Referierende

#### Seminarleiter

Dr.-Ing. Markus Rochowicz

Forschungsteamleiter Reinheitstechnik Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

#### Referentinnen und Referenten

Dipl.-Wirt.-Ing. Patrick Brag

Bauteilsauberkeitsanalyse und Personalschulung Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

#### Ann-Katrin Großmann, MBE

Projektleiterin Reinheitstechnik Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

#### Yvonne Holzapfel

Leitung Sauberkeitslabor Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

#### **Anmeldung und Veranstaltungsmanagement**

Heike Schweikart

technische.sauberkeit@ipa.fraunhofer.de

# Organisatorisches

#### Anmeldung, Ummeldung und Abmeldung



Eine Änderung auf eine/n andere/n Teilnehmende/n ist kostenlos möglich. Bei Abmeldung bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn berechnen wir € 100,– Stornierungsgebühr, danach ist die volle Teilnahmegebühr fällig.

#### Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt € 1.690,–. In dieser Gebühr sind enthalten: digitales Zertifikat VDA QMC, Seminarunterlagen, ein VDA Band 19.1, gemeinsames Mittagessen, Imbiss und Getränke

#### Veranstaltungsort

Fraunhofer IPA Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

#### **Impressum**

Fraunhofer IPA
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart
technische.sauberkeit@ipa.fraunhofer.de

#### Anfahrt

www.ipa.fraunhofer.de/anfahrt
Sie können Ihr Auto am Seminartag kostenfrei im Parkhaus des Fraunhofer-Institutszentrums abstellen.

#### Nachhaltig anreisen

Das Fraunhofer IPA ist gut mit umweltschonenden Verkehrsmitteln wie Bus und Bahn erreichbar. Wenn möglich, vermeiden Sie bitte die Anreise per Flugzeug. Sollten Sie eine Übernachtungsmöglichkeit benötigen, empfehlen wir Ihnen gerne Unterkünfte in der Nähe des Instituts. Im Folgenden finden Sie eine beispielhafte Auflistung von Organisationen, die Möglichkeiten bieten, Ihren CO<sub>3</sub>-Abdruck zu kompensieren:

- Primaklima
- atmosfair
- MyClimate
- Klima Kollekte

#### Zimmervermittlung

Sollten Sie während Ihres Aufenthalts in Stuttgart ein Hotelzimmer benötigen, wenden Sie sich bitte an: Tourist Information i-Punkt Telefon +49 711 22 28-100 www.stuttgart-tourist.de/hotel-stuttgart

#### Kartellrechtlicher Hinweis

Als Veranstalter erlauben wir uns den Hinweis, dass der Austausch von Informationen zwischen Unternehmen kartellrechtliche Relevanz haben kann und dass wettbewerbsbeschränkende Vereinbarungen und Handlungsweisen verboten sind. Für die Einhaltung kartellrechtlicher Vorgaben ist jeder Veranstaltungsteilnehmende selbst verantwortlich.





### Veranstalter

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Nobelstraße 12 70569 Stuttgart