



**Fraunhofer**

IPA

30./31. Januar 2024  
16./17. April 2024  
17./18. September 2024  
12./13. November 2024

# Prüfer/in für Technische Sauberkeit

---

VDA Band 19 Teil 1 – Technische Sauberkeit  
in der Automobilindustrie

**VDA QMC**

German Association of the Automotive Industry  
Quality Management Center

# Vorwort

---

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

Der VDA Band 19.1 »Prüfung der Technischen Sauberkeit – Partikelverunreinigungen funktionsrelevanter Automobilteile« behandelt umfassend die Vorgehensweisen und Prozeduren zur Charakterisierung des Sauberkeitszustands von Erzeugnissen in der Qualitätskette der Automobilindustrie. Der VDA Band 19 ist erstmals 2005 durch den VDA QMC eingeführt worden und liegt seit 2015 in einer vollständig überarbeiteten Form als VDA Band 19.1 vor.

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  
Gruppenleiter 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 Abklümmungen und Blindwertprüfung
- Dokumentation, Sauberkeitsspezifikation und Prüfbeispiele

## Prüfungstag

### Praktischer Teil

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

### Theoretischer Teil

Schriftliche Prüfung (Multiple Choice) mit 30 Fragen

### Qualifikationsbescheinigung

Digitales Zertifikat VDA QMC »Prüfer/in für Technische Sauberkeit«

# Programm

---

## Schulungstag

- 9:00 Uhr **Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer**
- 9:15 Uhr **Einführung und Auswahl der Prüfmethode**  
Hintergründe und Prüfverfahren zur Technischen Sauberkeit
- 10:00 Uhr **Prüfverfahren Teil 1: Extraktion**  
– Verfahren und Auswahl
- 10:45 Uhr Pause
- 11:15 Uhr **Prüfverfahren Teil 2: Analyse und Filtration**
- 12:15 Uhr **Qualifizierung und Blindwert**
- 13:00 Uhr Mittagspause
- 14:00 Uhr **Dokumentation und Grenzwerte**
- 14:30 Uhr **Prüfbeispiele und Sicherheit**
- 15:00 Uhr Pause
- 15:30 Uhr **Laborexkursion**  
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 **Bearbeitung eines Fallbeispiels\***  
Erstellung einer Prüfprozedur nach VDA 19.1  
(Auswahl eines Extraktions- und Analyseverfahrens, Abklingsmessungen, Blindwert)
- 9:45 Uhr Pause
- 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 Pause
- 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

\* 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**  
Gruppenleiter 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](mailto:technische.sauberkeit@ipa.fraunhofer.de)

# Organisatorisches

---

## **Anmeldung, Ummeldung und Abmeldung**

<https://www.ipa.fraunhofer.de/de/veranstaltungen-messen/veranstaltungen.html>

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 **€ 1.540,-**.

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](mailto:technische.sauberkeit@ipa.fraunhofer.de)

## **Anfahrt**

[www.ipa.fraunhofer.de/anfahrt](http://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>2</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 | Fax -251  
[www.stuttgart-tourist.de/hotel-stuttgart](http://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