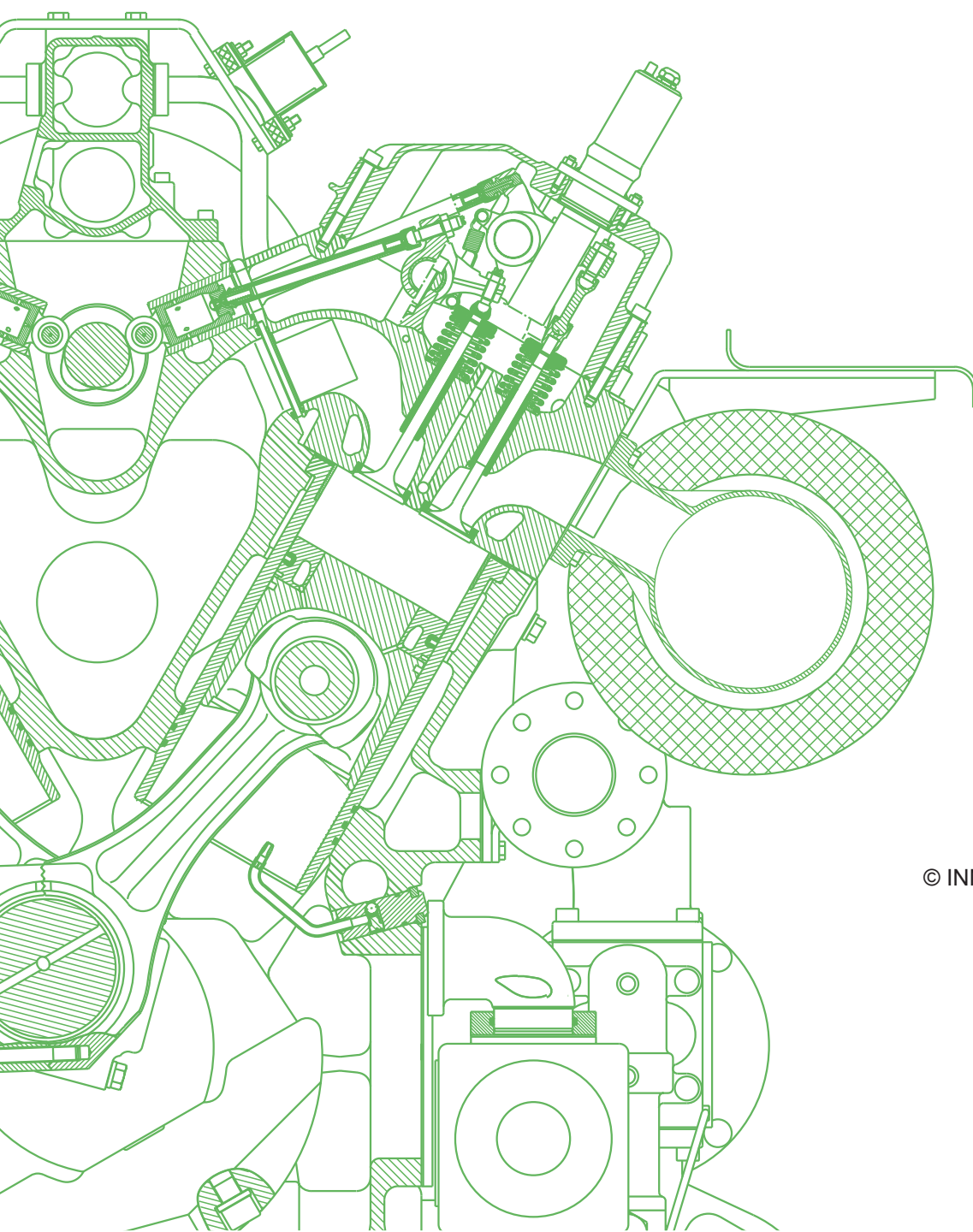


TA 1000-0315

Technische Anweisung



Wischprobenahme an Sondergasanlagen



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG
Achenseestr. 1-3
A-6200 Jenbach, Austria
www.innio.com

1	Anwendungsbereich.....	1
2	Zweck	1
3	Sicherheitshinweise.....	1
4	Zusätzliche Informationen.....	2
5	Ausrüstung	3
6	Ablauf	4
7	Versand	5
8	Probenahmeprotokoll	6
9	Revisionsvermerk	7

Die Zielstellen dieses Dokumentes sind:

Kunde, Vertriebspartner, Servicepartner, IB-Partner, Töchter/Außenstellen, Standort Jenbach

Eigentumsrechtlicher Hinweis von INNIO: VERTRAULICH

Die Informationen in diesem Dokument sind geschützte Informationen der INNIO Jenbacher GmbH & Co OG und deren Tochtergesellschaften und vertraulich. Sie sind Eigentum von INNIO und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht verwendet, an Dritte weitergeleitet oder vervielfältigt werden. Hierzu zählt auch, aber nicht ausschließlich, die Nutzung der Informationen zur Erstellung, Herstellung, Entwicklung oder Ableitung von Reparaturen, Modifizierungen, Ersatzteilen, Konstruktionen oder Konfigurationsänderungen oder deren Beantragung bei staatlichen Behörden. Wenn die vollständige oder teilweise Vervielfältigung genehmigt wurde, sind dieser Hinweis sowie der weitere Hinweis auf allen Seiten dieses Dokuments ganz oder teilweise zu vermerken.

GEDRUCKTE ODER ELEKTRONISCH VERMITTELTE VERSIONEN SIND NICHT KONTROLLIERT

1 Anwendungsbereich

Diese Technische Anweisung (TA) gilt für Jenbacher Gasmotoren , die mit Sondergasen wie Holzgas, Pyrolysegas oder Stahlgas betrieben werden.

2 Zweck

Diese Technische Anweisung (TA) beschreibt die Probenahme auf Sondergasanlagen zur Analyse von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen, auch Teer genannt.

3 Sicherheitshinweise

WARNUNG



Personenschaden

Wird keine persönliche Schutzausrüstung getragen bzw. die Sicherheitsvorschriften oder der Arbeitnehmerschutz nicht beachtet kann es zu Personenschäden kommen.

- Entsprechende Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Sicherheitsvorschriften laut TA 2300-0005 beachten.
- Hinweise zu Arbeitnehmerschutz laut TA 2300-0001 beachten.

⚠️ WARNUNG**Personenschaden bei Pyrolysegasanlagen**

Finden umfangreiche Arbeiten auf einer vormals in Betrieb befindlichen Pyrolysegasanlage statt kann es zu Personenschäden durch austretende Gase, Dämpfe oder Stäube kommen.

- Entsprechende persönliche Schutzausrüstung für Pyrolysgaseanlagen tragen.
- Schwarz-Weiß-Bereich einrichten.



Alternativ kann für die Dauer der Probenahme, unter Einstellung der Arbeiten und ausreichender, aktiver Belüftung (ca. 1/2 Stunde) des Bereiches auf vorgenannte Maßnahme (Vollschutz und Einrichtung des Schwarz-Weiß-bereiches) verzichtet werden.

4 Zusätzliche Informationen

Die Ergebnisse dienen der Beurteilung, welche Maßnahmen zum Schutz von Mitarbeitern im Sinne des Arbeitsschutzes zu treffen sind. Weiter wird mit diesen Untersuchungen den gefahrstoffrechtlichen Anforderungen im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung entsprochen.

Die Probenahme ist nur von Fachlich geeignetem Personal (Berufliche Qualifikation) oder Personen durchzuführen, die eine Einweisung anhand dieser Anweisung erhalten haben. Einweisungsberechtigt ist jede Person, die selbst zuvor eine Einweisung erhalten hat (Train the Trainer Modell). Initiale Einweisungen werden auf Anfrage über den zuständigen EHS-Manager durchgeführt und später im operativen Bereich organisiert.

Sollte der Anlagenbetreiber oder dessen Beauftragte die Probenahme selbst vornehmen wollen, darf ein Interessenkonflikt vermutet werden. Hiervon ist Abstand zu nehmen.

Die beprobte Fläche muss eine aussagekräftige Beprobung ermöglichen. Flächen mit vielen Ecken und Kanten, die mit dem Tuch nicht erreicht werden können sind auszunehmen. Im Idealfall gilt eine Flächengröße von mindestens 100 cm² als Vorgabe, gerne auch größer. Rohrleitungen sind allseitig und

vollständig auszuwischen. Die beprobte Fläche ist in cm² anzugeben und namentlich eindeutig zu beschreiben (z.B.: Gemischkühler Eingang, Turbolader Turbinenseite Eingang, Boden im Bereich vom Generator Stirnseite, etc.).

Zusätzlich zur Wischprobe ist eine Probe des Kondensates vor der Gaszuführung zu ziehen. Also aus dem letzten Abscheider der Gasstrecke vor dem Gasfilter.

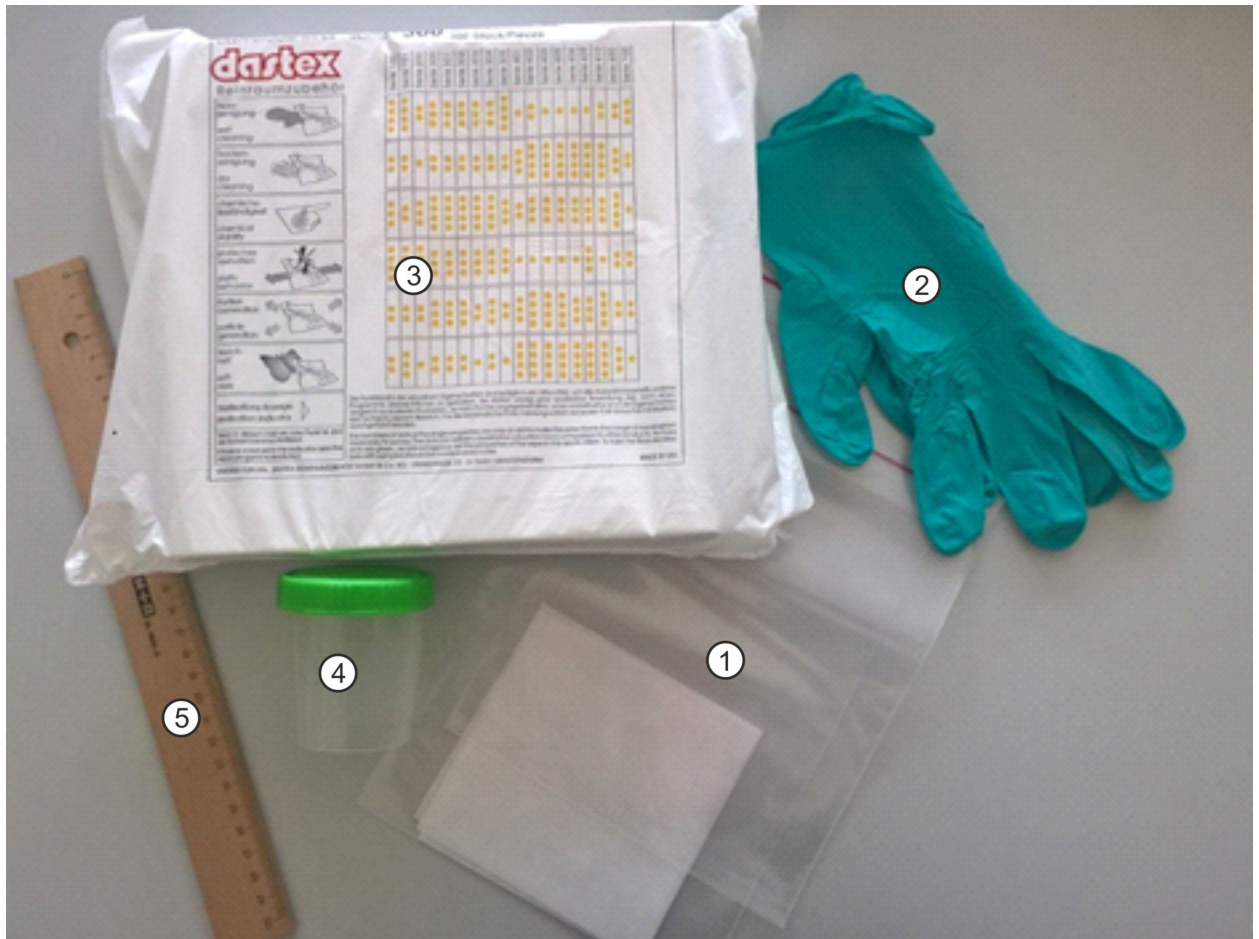
Alle Proben sind in einem Probenahmeprotokoll zu beschreiben, siehe Kapitel ⇒ Probenahmeprotokoll.

Dazu sind mindestens festzuhalten:

- Ort – Anlage
- Datum – Uhrzeit – Probenehmer
- Betriebszustand der Anlage (Betriebsstunden Motor/Gasproduktion, Visueller Eindruck – inkl. Fotos, Verfahren der Gasproduktion)
- Probenummer / wie auf Beuteln bzw. Probeflaschen angegeben
- Stelle der Probenahme (ggf. Foto zur späteren Erörterung)

5 Ausrüstung

Pro Motor wird ein Karton mit der Teilenummer 1240989 mitgeliefert, dieser beinhaltet:



①	60 Stück Druckverschlussbeutel	④	2 Stück Probenahmegefäße für Kondensatproben
②	10 Paar Handschuhe (20 Stück)	⑤	Lineal oder alternatives Messgerät zur Bestimmung der Probenahmefläche (nicht im Lieferumfang enthalten)
③	50 Wischtücher		

6 Ablauf

Wischproben im Motorraum am Motorlufteintritt, am Motorblock und am Boden nehmen.

Die Stellen werden dort genommen, wo die Mitarbeiter später mit den Komponenten der Anlage in Kontakt kommen können.

Bodenproben im Bereich von Laufwegen, nahe des Motors oder ggf. auch im Eingangsbereich zum Motorraum nehmen, wenn vermutet wird (Verschmutzungsgrad), dass Kontamination von außen eingeschleppt wird.

Bei geöffneten Bauteilen die mit dem Gasgemisch in Berührung gekommen sind, die Wischproben an deren Innenflächen nehmen.

Besonders aussagekräftig sind (jeweils aus dem Innenraum):

1. Das Gasfiltergehäuse
2. Der Eingang am Gemischkühler
3. Der Ausgang am Gemischkühler

4. Der Abgasstrang, vor Katalysator

- Die zu beurteilende Fläche mit angezogenen Handschuhen und mittels der Wischtücher sauber abwischen. Im Bedarfsfall ein zweites Wischtuch verwenden.
- Das Tuch oder die an dieser Stelle verwendeten Tücher in den Druckverschlussbeutel geben und verschließen.
- Den Druckverschlussbeutel mit der Probenahmefläche in cm², dem beprobten Bauteil und der Probennummer gemäß Probenahmeprotokoll beschriften (Bsp.: Probe 1, Fläche: 400 cm², Zylinderkopfdeckel 6).
- Darüber hinaus in einem Probenahmegefäß eine Kondensatprobe nehmen. Das Probevolumen sollte mind. 50 ml betragen.
- Das Probenahmegefäß entsprechend den Druckverschlussbeuteln beschriften.

7 Versand

Die Proben **umgehend** in ein verschlossenes Kuvert an die unten angeführte Adresse senden:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Niederlassung München
Abteilung Umwelt Service
z.Hd. Herrn Bernhard Schwald
Daimlerstr. 15
85748 Garching
Germany



Sollte die Versendung erst nach mehreren Tagen erfolgen, könnten die Proben nicht mehr verwertbar sein.

Sie müssen vor Hitze, Sonne bzw. Licht geschützt aufbewahrt werden. Ein temperierter Transport ist nicht nötig.

Nach ca. 10 Tagen ist mit einer Rückmeldung vom Labor auszugehen (Postweg Europa). Die weiteren Maßnahmen sind entsprechend der Ergebnissen aus den Analysen mit INNIO Jenbacher GmbH & Co OG anzustimmen.

8 Probenahmeprotokoll

Ort:		Anlage :			
Datum:		Uhrzeit :		Probenehmer (Name):	

Betriebszustand der Anlage:

(Betriebsstunden Motor/Gasproduktion, Visueller Eindruck – ggf. inkl. Fotos, Verfahren der Gasproduktion)

Nr.	Fläche [cm ²]	Beschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Nr.: Probenummer / wie auf Beuteln bzw. Probeflaschen angegeben

Fläche: Wie gemessen, Gesamtfläche der Probenahme in cm²

Beschreibung: Stelle der Probenahme (ggf. Foto zur späteren Erörterung)

9 Revisionsvermerk

Revisionsverlauf			
Index	Datum	Beschreibung / Änderungszusammenfassung	Experte Prüfer
2	09.04.2019	GE durch INNIO ersetzt / GE replaced by INNIO	Opoku <i>Pichler R.</i>
1	06.12.2017	Erstausgabe / First issue	Geier T. <i>Heintschel D.</i>

