



Für die Umwelt. Für die Menschen.

HPC AG
Hauptstraße 70
77652 Offenburg
Telefon: (07 81) 2 84 28 70-10
Telefax: (07 81) 2 84 28 70-20

ERGEBNISDOKUMENTATION

Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2210830	1/5	12.01.2022

**Berufliche Schulen Kehl - Gebäude H,
Karlstraße 37, 77694 Kehl**
Untersuchungen auf Gebäudeschadstoffe vor Sanierung des Gebäudes

Auftraggeber

**Landratsamt Ortenaukreis
Gebäudemanagement
Badstraße 20
77652 Offenburg**

Inhalt

- 1 Ergebnistabelle inkl. Fotodokumentation
- 2 Laborbefunde

Anmerkungen:

Das Gebäude H der Beruflichen Schulen Kehl wird baulich grundsaniert. Die Schadstoffuntersuchungen bezogen sich somit nur auf Bauteile / -materialien, die im Zuge der Sanierungsarbeiten ausgebaut und entsorgt werden müssen sowie auf ggf. verbleibende Materialien, die jedoch zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen der zukünftigen Raumnutzer führen könnten. Letztere konnten im Zuge der Gebäudebegehung nicht festgestellt werden.

Es ist nicht auszuschließen, dass hinter Verschalungen / Abdeckungen etc. weitere Schadstoffe vorhanden sind, die erst im Zuge der Sanierungsarbeiten freigelegt werden. Für diesen Fall sind die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen und den Schadstoffgutachter zur Klärung des weiteren Vorgehens einzuschalten.

HPC AG
Standort Offenburg



Bernd Kopp
Standortleiter

Bereich / Raum	Bauteil	Tiefe [cm]	Material	Probe	Verdachtsparameter	Bewertung	bestimm. Parameter	Weiteres Vorgehen
EG / OG	Decken	-	Holzpanelen	-	Holzschutzmittel	A IV-Holz	beprobungslos	Ausbau, Bereitstellung in Containern und ordnungsgemäße Beseitigung.
		-	KMF-Auflage (vermutet zwecks Isolation / Schallminderung)	-	KMF	K	beprobungslos	Ausbau gem. TRGS 521, Bereitstellung in big-bags und ordnungsgemäße Beseitigung.
		-	Rauchmelder	-	radioaktiv	abfallrechtl. relevant	beprobungslos	Ausbau, Sammlung in geeigneten Behältnissen (abschließbar) und ordnungsgemäße Beseitigung.
		-	Leuchtstofflampen	-	PCB (Starter)	abfallrechtl. relevant	beprobungslos	Ausbauen und getrennt in geeigneten Behältnissen bereitstellen und ordnungsgemäß beseitigen
				-	Röhren	abfallrechtl. relevant	beprobungslos	

Photodoku Lage etc.



Photodoku Bohrkerne etc.

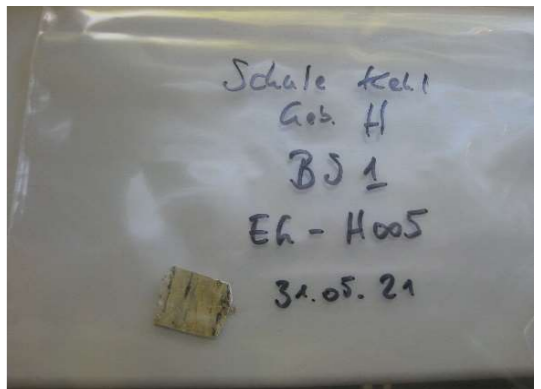
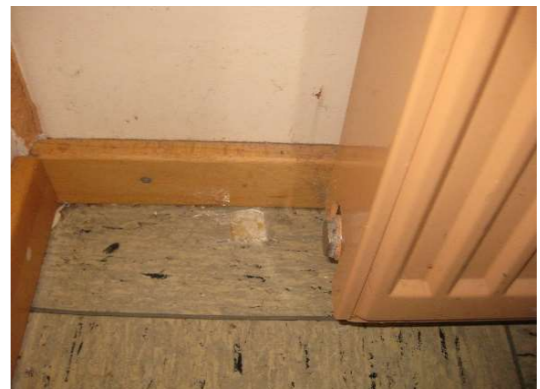
EG / OG	Wände	-	Oberlichter, innen (Metall / Glas)	-	-	-	-	Glas ausbauen, Materialien getrennt bereitstellen und verwerten.
		-	Fenster, außen (Holz / teilweise Kunststoff / Glas)	-	Holzschutzmittel	A IV-Holz	beprobungslos	Glas ausbauen, Materialien getrennt bereitstellen und verwerten.
		-	Innentüren (Holz - beschichtet, Metallzargen)	-	Holzschutzmittel	A IV-Holz	beprobungslos	Tür und Zargen getrennt ausbauen, bereitstellen, Holz ordnungsgemäß beseitigen, Metall verwerten.


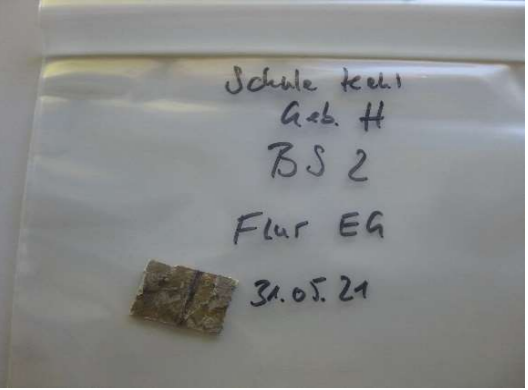


Bereich / Raum	Bauteil	Tiefe [cm]	Material	Probe	Verdachtsparameter	Bewertung	bestimm. Parameter	Weiteres Vorgehen
Weiter: EG / OG	Weiter: Wände	1	Spachtelmasse Fliesenspiegel Klassenzimmer / Sanitärbereiche	BS 3.1	Asbest	kein Asbest	-	Soweit bautechnisch notwendig, gemeinsam ausbauen und als Bauschutt ordnungsgemäß verwerten.
		1	Schwarzfliese (hier Raum H005)	BS 3.2	Asbest	kein Asbest	-	Bei Massen > 50 m ³ Vor-Ort zur Deklaration (bauseits) bereitstellen.
		-	Heizkörpernischen	-	Isolation	abfallrechtl. relevant	unbestimmt	Bei Eingriff in die Heizkörpernischen sind Isolationsmaterialien (Styropor / KMF / Heraklit etc.) hinter den Überdeckungen nicht auszuschließen. Die ggf. angetroffenen Materialien sind zu separieren und dem Typ entsprechend ordnungsgemäß zu beseitigen.
EG / OG	Böden	0,2	Fugenzement (Klinker)	BS 4 (Foyer)	Asbest	kein Asbest	-	Kein Handlungsbedarf bei Verbleib. Bei Ausbau: Bereitstellung im Baufeld zur Deklaration (bauseits).

Photodoku Lage etc.

Photodoku Bohrkern etc.



Bereich / Raum	Bauteil	Tiefe [cm]	Material	Probe	Verdachtsparameter	Bewertung	bestimm. Parameter	Weiteres Vorgehen	Photodoku Lage etc.	Photodoku Bohrkern etc.
weiter EG / OG	weiter Böden	0,2	Bodenbeläge (PVC mit Klebern)	BS 2 (Flur)	Asbest	kein Asbest	-	Gemeinsam ausbauen und als Baumischabfall ordnungsgemäß beseitigen.		

PRÜFBERICHT

Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

Probe-Nr. : A2021-14979 **Bearbeitungs-Nr.:** 76105

Auftraggeber : HPC AG
Hauptstraße 70
77652 Offenburg

Eingangsdatum : 02.06.2021

Analysedatum : 10.06.2021

Projekt : 2210830, Schule Kehl

Probenbezeichnung : BS1

Probenahme durch : Auftraggeber

Entnahmeort : Geb. H, EG, H005

Material : Kleber

zusätzliche Probenpräparation* : Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie
(Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)

Befund : Kein Asbest nachgewiesen.

* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht

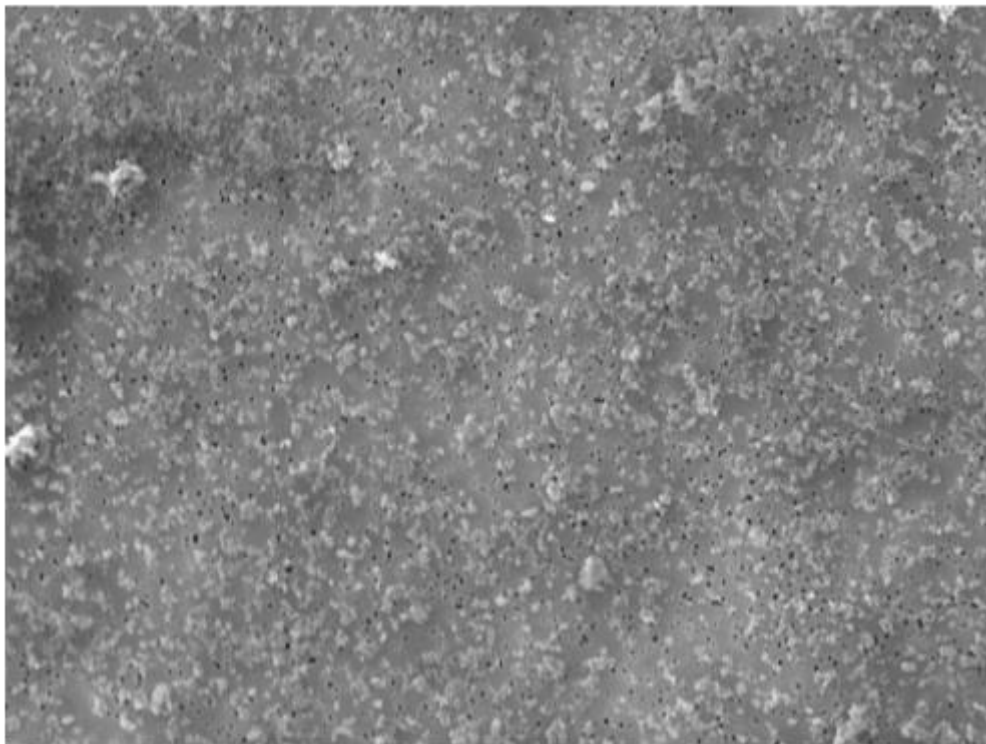


Bearbeitungs-Nr.: 76105

Proben-Nr.: A2021-14979

Probenbezeichnung: BS1

Elektronenbild 1



25µm

Typischer Ausschnitt der begutachteten Probenoberfläche

PRÜFBERICHT

Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

Probe-Nr. : A2021-14980 **Bearbeitungs-Nr.:** 76105

Auftraggeber : HPC AG
Hauptstraße 70
77652 Offenburg

Eingangsdatum : 02.06.2021

Analysedatum : 10.06.2021

Projekt : 2210830, Schule Kehl

Probenbezeichnung : BS2

Probenahme durch : Auftraggeber

Entnahmeort : Geb. H, EG, Flur

Material : Kleber

zusätzliche Probenpräparation* : Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie
(Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)

Befund : Kein Asbest nachgewiesen.

* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht

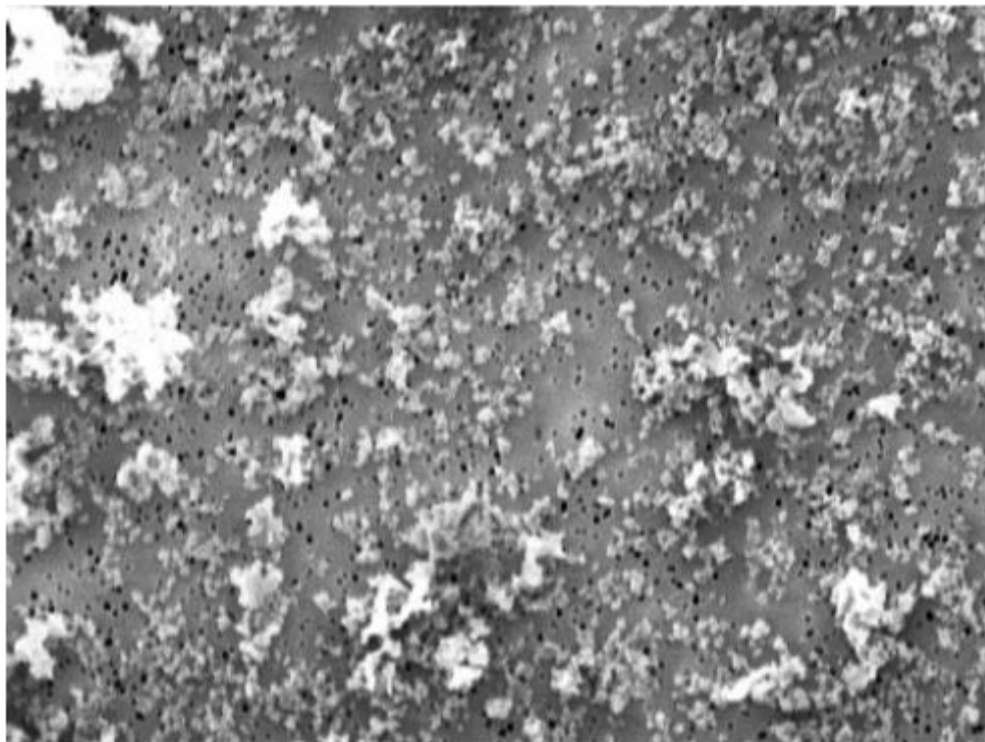


Bearbeitungs-Nr.: 76105

Proben-Nr.: A2021-14980

Probenbezeichnung: BS2

Elektronenbild 2



10µm

Typischer Ausschnitt der begutachteten Probenoberfläche



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-13042-02-00

PR Ü F B E R I C H T

Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

Probe-Nr. : A2021-14981 **Bearbeitungs-Nr.:** 76105

Auftraggeber : HPC AG
Hauptstraße 70
77652 Offenburg

Eingangsdatum : 02.06.2021

Analysedatum : 10.06.2021

Projekt : 2210830, Schule Kehl

Probenbezeichnung : BS3

Probenahme durch : Auftraggeber

Entnahmeort : Geb. H, EG, H005

Material : Spachtelmasse

zusätzliche Probenpräparation* : Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie
(Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)

Befund : Kein Asbest nachgewiesen.

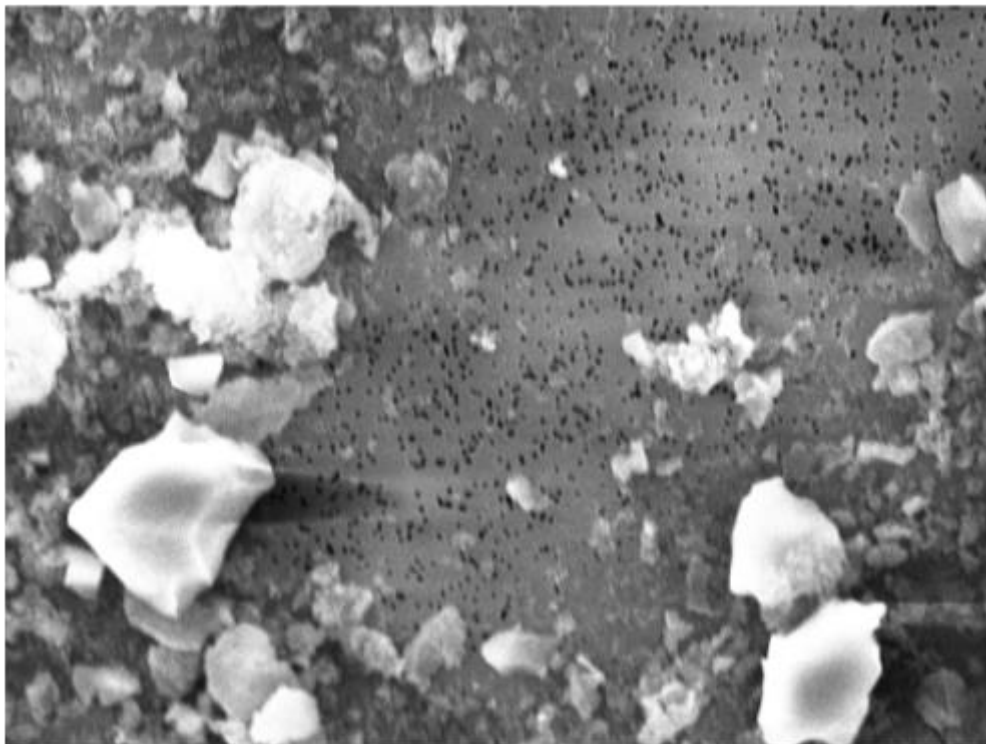
* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht

Bearbeitungs-Nr.: 76105

Proben-Nr.: A2021-14981

Probenbezeichnung: BS3

Elektronenbild 3



10µm

Typischer Ausschnitt der begutachteten Probenoberfläche

PRÜFBERICHT

Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

Probe-Nr. : A2021-14982 **Bearbeitungs-Nr.:** 76105

Auftraggeber : HPC AG
Hauptstraße 70
77652 Offenburg

Eingangsdatum : 02.06.2021

Analysedatum : 10.06.2021

Projekt : 2210830, Schule Kehl

Probenbezeichnung : BS3

Probenahme durch : Auftraggeber

Entnahmeort : Geb. H, EG, H005

Material : Fliese

zusätzliche Probenpräparation* : Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie
(Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)

Befund : Kein Asbest nachgewiesen.

* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht

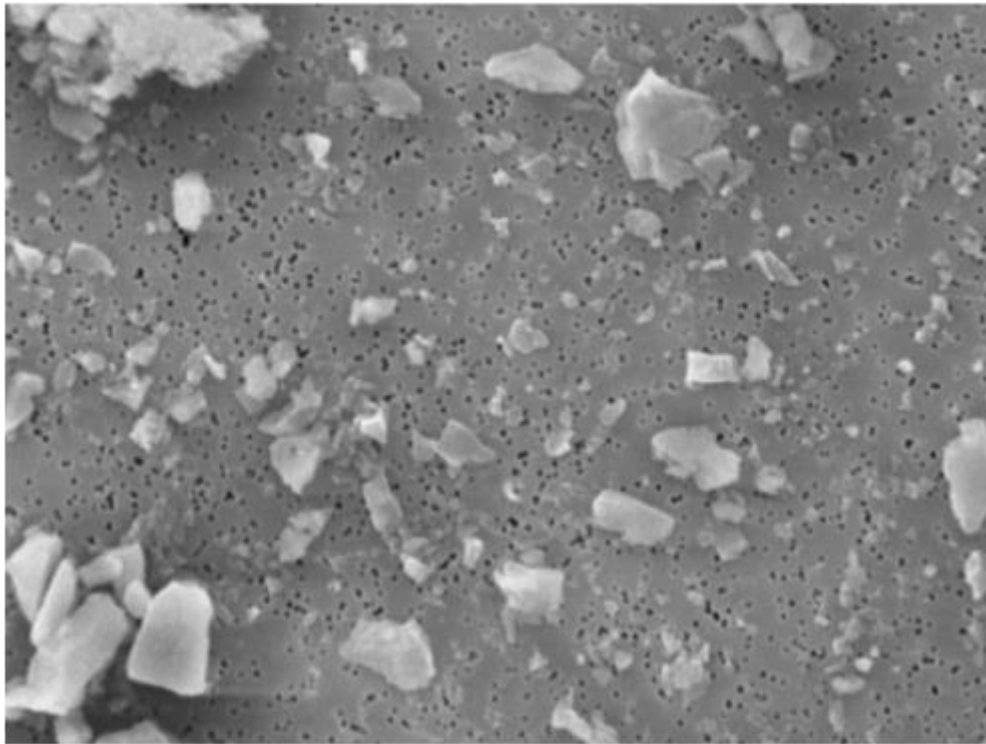


Bearbeitungs-Nr.: 76105

Proben-Nr.: A2021-14982

Probenbezeichnung: BS3

Elektronenbild 4



10µm

Typischer Ausschnitt der begutachteten Probenoberfläche

PRÜFBERICHT

Bestimmung von Asbest in Feststoffen mittels Rasterelektronenmikroskop gemäß VDI-Richtlinie 3866, Blatt 5 (2017-06)

Probe-Nr. : A2021-14983 **Bearbeitungs-Nr.:** 76105

Auftraggeber : HPC AG
Hauptstraße 70
77652 Offenburg

Eingangsdatum : 02.06.2021

Analysedatum : 10.06.2021

Projekt : 2210830, Schule Kehl

Probenbezeichnung : BS4

Probenahme durch : Auftraggeber

Entnahmeort : Geb. H, EG, Foyer

Material : Spachtelmasse

zusätzliche Probenpräparation* : Präparation gemäß Anhang B der Richtlinie
(Mörsern, Heiß-Veraschen, Säurebehandlung, Suspensionspräparation)

Befund : Kein Asbest nachgewiesen.

* Standardnachweisgrenze des Verfahrens liegt bei 1 %, durch zusätzliche Probenpräparation gemäß Anhang B wird eine niedrigere Nachweisgrenze (ca. 0,001 %) erreicht

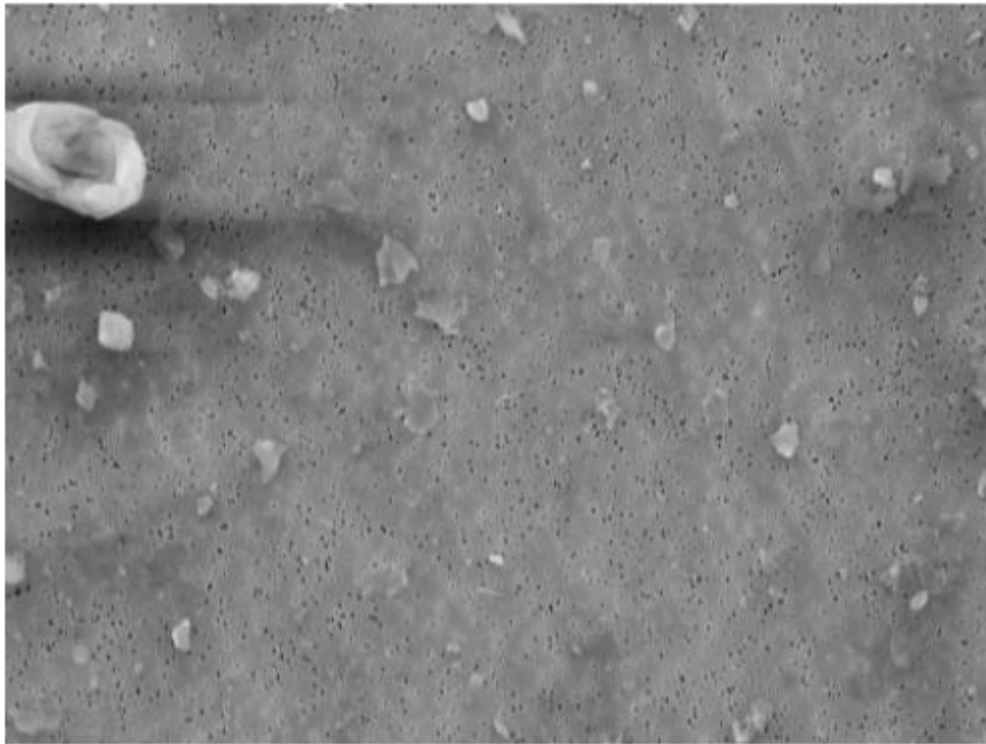


Bearbeitungs-Nr.: 76105

Proben-Nr.: A2021-14983

Probenbezeichnung: BS4

Elektronenbild 5



Typischer Ausschnitt der begutachteten Probenoberfläche