

Prüfbericht

Bewertung der Raumluftbelastung mit Schimmelpilzbestandteilen

Auftragsnummer: 20251212-003

Probennahmedatum: 11.12.2025

Probeeingangsdatum: 12.12.2025

Auftraggeber: Max Mustermann
Musterstraße 1
12345 Musterstadt

Auftragnehmer: onsite.ai GmbH
Ohmstr. 53
90513 Zirndorf

Dienstleistungen
für die Fachbereiche:

Mikrobiologie
Schimmelpilze

Postanschrift
Ohmstraße 53
90513 Zirndorf

Besucheranschrift,
Zusendeanschrift
Nkubator (Auf AEG)
Fürtherstraße 246c
90429 Nürnberg

Tel.: +49 0911/25384868
E-Mail: samuel.doppold@onsite.ai
Web: www.onsite.ai

Handelsregister: HRB 20031
Amtsgericht Fürth
Steuernummer: 218/134/50205

Geschäftsführung
Samuel Dippold

Erfolgreiche Teilnahme am
VDB-Gesamtsporen-Ringversuch
2025 für Mikrobiologie-Labore



Gefördert durch das Bayerische
Staatsministerium für Wirtschaft,
Landesentwicklung und Energie

Allgemeine Angaben

Projekt- und Auftragdaten

Die projektspezifischen Angaben wie Auftraggeber, Objektadresse, Probennahmedatum, Probenbezeichnungen, Objektträger-IDs, interne onsite.ai-Projektnummern sowie die Angaben zum Bearbeiter und Berichtsdatum sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Ergebnisbericht

Auftraggeber (Firma, AP, Name, Straße, PLZ, Ort) Max Mustermann Musterstraße 1 12345 Musterstadt		onsite.ai Auftragsnummer 20251212-003	
Objektadresse Max Mustermann in Musterstadt		onsite.ai Auftragsdatum 12.12.2025	
		Probeneingangsdatum/Uhrzeit 12.12.2025	
		Datum Erstellung Bericht 13.12.2025	
		Kundenauftragsnummer Mustermann in Musterstadt	
Probennummern 1 bis 8	Probennahme (Datum) 11.12.2025	Probennehmer (Voller Name) Lukas Hoffmann	Analyse gemäß UBA-Leitfaden
Projektleitung onsite.ai Anna Berger	Objektträger-IDs 164235, 164234, 164233, 164232,		
Besonderheiten	Mehrere Proben beinhalten Agglomerate		

Anlass und Zielsetzung

Ziel des vorliegenden Auftrags ist die Untersuchung der Raumluft auf Schimmelpilzbestandteile, um Aussagen über mögliche Innenraumquellen sowie eine Bewertung zur mikrobiologischen Situation des beprobten Raumes treffen zu können.

Die Bewertung orientiert sich am Leitfaden „Zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelbefall in Gebäuden“ des Umweltbundesamtes (Stand 2024).

Probenahme und Durchführung

Die Probenahme erfolgt mit dem Luftprobenahmesystem MBASS-30 der Firma Holbach Umweltanalytik GmbH. Dabei wird ein definiertes Luftvolumen angesaugt und über eine Schlitzdüse auf einen adhäsiven Objektträger geleitet. Auf diesem Objektträger lagern sich im Luftraum enthaltenen Partikel ab, darunter sowohl kultivierbare als auch nicht kultivierbare und bereits abgestorbene Schimmelpilzsporen.

In unserem Labor wird der Objektträger gescannt und als hochauflösender digitaler Zwilling ausgewertet. Die Analyse erfolgt zunächst durch ein KI-gestütztes Bilderkennungssystem, das die Partikel automatisch den entsprechenden Klassen zuordnet. Die von der KI erzeugten Ergebnisse werden anschließend von einem ausgebildeten Mikrobiologen überprüft und freigegeben.

Grundlagen der Bewertung

Die Auswertung und Interpretation der Proben erfolgt unter Berücksichtigung:

- der Vergleichswerte der parallel entnommenen Außenluftreferenzprobe,
- der relevanten Bewertungskriterien des Umweltbundesamtes (UBA-Leitfaden 2024),
- der Zuordnung der detektierten Sporengruppen zu Außenluftsporen und Sporentypen aus Feuchteschäden mit schlechter luftgetragener Verbreitung, also geringer Mobilität in der Raumluft.

Hinweise und Einschränkungen

Die Analysen sowie die fachliche Auswertung werden nach bestem Wissen, größter Sorgfalt und unter Einhaltung der geltenden technischen Standards durchgeführt. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht aufgeführten Proben sowie die Bedingungen zum Zeitpunkt der Probenahme.

Nicht untersuchte, nicht zugängliche oder verdeckte Bereiche können durch die Untersuchung nicht bewertet werden. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass in anderen Bereichen des Objekts weitere, bei der Probenahme nicht erkennbare mikrobiologische Belastungen bestehen.

Eine detaillierte Artidentifizierung auf medizinischem Niveau erfolgt nicht. Der Bericht stellt keine medizinische Diagnostik oder individuelle gesundheitliche Bewertung von Personen dar. Ebenso beinhaltet er keine rechtliche, mietrechtliche oder versicherungsrechtliche Beurteilung und trifft keine Aussagen zu Verantwortlichkeiten oder Schadenursachen.

Der Inhalt dieses Berichts dient ausschließlich der technischen und hygienischen Bewertung der mikrobiellen Situation zum Zeitpunkt der Untersuchung.

Jeder Analyse-Bericht von Onsite.ai darf nur vollständig und unverändert weitergegeben und in Gutachten verwendet werden.

Untersuchungsergebnisse

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Messergebnisse der mikrobiologischen Raumluftuntersuchung im Vergleich zur entnommenen Außenluftprobe.

Zur besseren Einordnung der Messwerte werden im Folgenden die wichtigsten Begriffe und Klassifizierungen erläutert:

Sporen pro Kubikmeter (Sporen/m³)

Die angegebenen Werte beschreiben die Gesamtanzahl der erfassten Schimmelsporen einer Gruppe pro Kubikmeter Luft im Bericht.

Sporengruppen

Die detektierten Schimmelpilzsporen werden gemäß den Vorgaben des Umweltbundesamtes in verschiedene Gruppen unterteilt. Sporen, deren morphologische Merkmale für eine eindeutige taxonomische Zuordnung nicht ausreichen, werden unter der Bezeichnung „Typ“ geführt. Diese Kategorie umfasst Partikel, die nicht gattungssicher bestimmbar sind.

Befallszeichen (Myzelstücke)

Der Nachweis von Myzelstücken oder Sporenträgerfragmenten kann ein Hinweis auf aktives mikrobielles Wachstum oder Einträge aus Sporenbelasteten Bereichen sein.

Befallszeichen (Agglomerate)

Ein Agglomerat bezeichnet die lokale Anhäufung von Sporen derselben Art an einer Stelle. In der vorliegenden Untersuchung wird ein Agglomerat ab einer Anzahl von sechs Sporen definiert, wobei dieses mit einem Drittel in die Auswertung einfließt. Das Vorhandensein mehrerer Agglomerate weist auf einen stärker ausgeprägten Schimmelschaden hin. Farberklärungen der Tabelle

Zur visuellen Bewertung der Messergebnisse gilt:

- Rot: Werte deutlich über relevanten Bewertungsgrenzen und daher auffällig
- Gelb: Werte über dem Normalbereich, gelten als erhöht, weitere Betrachtung erforderlich
- Keine Markierung: Werte im unauffälligen Bereich

Probennummer	1,2			
Besonderheiten:				

Sporengruppe	Objektträger ID: 164235			
	Anzahl der Sporen in m³			
	(Line 1)	(Line 2)	(Line 3)	Außenluftwerte
	Schlafzimmer		Wohnzimmer	
Probennummer	1		2	/
Mobilisiert Ja/Nein	Nein		Nein	/
Wartezeit nach Mobilisierung [min]	/		/	/
Probenahmevervolumen [Liter]	100		50	200
Außenlufttypische Sporen				
<i>Cladosporium</i>	0		0	0
<i>Alternaria/Ulocladium</i> Typ	0		0	0
Basidiosporen	140		100	1.615
Ascosporen	0		0	0
Sporen mit einer Indikation für eine Innenraumquelle				
<i>Penicillium/Aspergillus</i> Typ	172.500		155.550	1.545
Feuchteindikatoren				
<i>Scopulariopsis</i>	0		480	0
<i>Acremonium</i> spp.	0		0	0
<i>Paecilomyces</i>	0		0	0
<i>Microascus</i>	0		0	0
<i>Ascotricha</i>	0		0	0
<i>Engyodontium/Tritirachium</i> Typ	0		0	0
Sporen mit geringer luftgetragener Verbreitung				
<i>Chromelosporium</i>	0		0	0
<i>Pyronema</i>	0		0	0
<i>Chaetomium</i>	0		0	0
<i>Stachybotrys</i>	0		0	0
Anzeichen für aktiven Befall (Wachstumsstrukturen)				
Myzelstücke	0		0	0
Sporenträger	0		0	0
Sonstige Schimmelsporen	4.280		6.860	18.700
Gesamtpartikelzahl in m³	1,8 x 10 ⁵		1,6 x 10 ⁵	2,2 x 10 ⁴

Werte über dem Normalbereich, gelten als erhöht, weitere Betrachtung erforderlich

Werte deutlich über relevanten Bewertungsgrenzen und daher auffällig

Probennummer	3,4			
Besonderheiten:	164234-1 (Küche) beinhaltet Agglomerate			
Sporengruppe	Objektträger ID: 164234			
	Anzahl der Sporen in m ³			
	(Line 1)	(Line 2)	(Line 3)	Außenluftwerte
	OT2 Küche		OT2 Bad	
Probennummer	3		4	
Mobilisiert Ja/Nein	Nein		Nein	/
Wartezeit nach Mobilisierung [min]	/		/	/
Probenahmevolumen [Liter]	100		50	200
Außenlufttypische Sporen				
<i>Cladosporium</i>	0		0	0
<i>Alternaria/Ulocladium</i> Typ	0		0	0
Basidiosporen	100		300	1.615
Ascosporen	0		0	0
Sporen mit einer Indikation für eine Innenraumquelle				
<i>Penicillium/Aspergillus</i> Typ	23.970		82.320	1.545
Feuchteindikatoren				
<i>Scopulariopsis</i>	50		0	0
<i>Acremonium</i> spp.	0		0	0
<i>Paecilomyces</i>	0		0	0
<i>Microascus</i>	0		0	0
<i>Ascotricha</i>	0		0	0
<i>Engyodontium/Tritirachium</i> Typ	0		0	0
Sporen mit geringer luftgetragener Verbreitung				
<i>Chromelosporium</i>	0		0	0
<i>Pyronema</i>	0		0	0
<i>Chaetomium</i>	0		0	0
<i>Stachybotrys</i>	0		0	0
Anzeichen für aktiven Befall (Wachstumsstrukturen)				
Myzelstücke	0		0	0
Sporenträger	0		0	0
Sonstige Schimmelsporen	1.800		2.440	18.700
Gesamtpartikelzahl in m ³	2,6 x 10 ⁴		8,5 x 10 ⁴	2,2 x 10 ⁴

Probennummer	5			
Besonderheiten:	164234-1 (Küche) beinhaltet Agglomerate			
Sporengruppe	Objektträger ID: 164233			
	Anzahl der Sporen in m ³			
	(Line 1)	(Line 2)	(Line 3)	Außenluftwerte
	Keller Waschraum			
Probennummer	5			
Mobilisiert Ja/Nein	Nein			/
Wartezeit nach Mobilisierung [min]	/			/
Probenahmевolumen [Liter]	100			200
Außenlufttypische Sporen				
<i>Cladosporium</i>	100			0
<i>Alternaria/Ulocladium</i> Typ	0			0
Basidiosporen	840			1.615
Ascosporen	0			0
Sporen mit einer Indikation für eine Innenraumquelle				
<i>Penicillium/Aspergillus</i> Typ	13.540			1.545
Feuchteindikatoren				
<i>Scopulariopsis</i>	0			0
<i>Acremonium</i> spp.	0			0
<i>Paecilomyces</i>	0			0
<i>Microascus</i>	0			0
<i>Ascotricha</i>	0			0
<i>Engyodontium/Tritirachium</i> Typ	0			0
Sporen mit geringer luftgetragener Verbreitung				
<i>Chromelosporium</i>	0			0
<i>Pyronema</i>	0			0
<i>Chaetomium</i>	0			0
<i>Stachybotrys</i>	0			0
Anzeichen für aktiven Befall (Wachstumsstrukturen)				
Myzelstücke	0			0
Sporenträger	0			0
Sonstige Schimmelsporen	7.950			18.700
Gesamtpartikelzahl in m ³	2,2 x 10 ⁴			2,2 x 10 ⁴

Probennummer	6,7,8			
Besonderheiten:	164232-2 (Keller Verteillerraum) beinhaltet Agglomerate			
Sporengruppe	Objektträger ID: 164232			
	Anzahl der Sporen in m ³			
	(Line 1)	(Line 2)	(Line 3)	Außenluftwerte
	Außenluft	Keller Verteillerraum	Keller Kartonraum	
Probennummer	6	7	8	
Mobilisiert Ja/Nein	Nein	Nein	Nein	/
Wartezeit nach Mobilisierung [min]	/	/	/	/
Probenahmевolumen [Liter]	200	200	200	200
Außenlufttypische Sporen				
<i>Cladosporium</i>	0	100	0	0
<i>Alternaria/Ulocladium</i> Typ	0	0	0	0
Basidiosporen	1.615	740	760	1.615
<i>Ascosporen</i>	0	0	0	0
Sporen mit einer Indikation für eine Innenraumquelle				
<i>Penicillium/Aspergillus</i> Typ	1.545	30.080	4.935	1.545
Feuchteindikatoren				
<i>Scopulariopsis</i>	0	0	0	0
<i>Acremonium</i> spp.	0	0	0	0
<i>Paecilomyces</i>	0	0	0	0
<i>Microascus</i>	0	0	0	0
<i>Ascotricha</i>	0	0	0	0
<i>Engyodontium/Tritirachium</i> Typ	0	0	0	0
Sporen mit geringer luftgetragener Verbreitung				
<i>Chromelosporium</i>	0	0	0	0
<i>Pyronema</i>	0	0	0	0
<i>Chaetomium</i>	0	50	0	0
<i>Stachybotrys</i>	0	0	0	0
Anzeichen für aktiven Befall (Wachstumsstrukturen)				
Myzelstücke	0	0	0	0
Sporenträger	0	0	0	0
Sonstige Schimmelsporen	18.700	7.545	2.990	18.700
Gesamtpartikelzahl in m ³	2,2 x 10 ⁴	3,9 x 10 ⁴	8,7 x 10 ³	2,2 x 10 ⁴

Gesamtzusammenfassung

Bei unserer Gesamtzusammenfassung werden die Sporenwerte der einzelnen Räume nach Abzug der Außenluft angegeben.
Werte, die nach Abzug der Außenluft in allen Proben 0 ergeben, werden ausgeblendet.

Sporenart	Probennummer							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Cladosporium</i>	0	0	0	0	100	0	100	0
<i>Penicillium/Aspergillus</i> Typ	170.955	154.005	22.425	80.775	11.995	0	28.535	3.390
<i>Scopulariopsis</i>	0	480	50	0	0	0	0	0
<i>Chaetomium</i>	0	0	0	0	0	0	50	0
Gesamtbewertung der Raumluft nach UBA-Kriterien pro m³	1,7 x 10 ⁵	1,5 x 10 ⁵	2,2 x 10 ⁴	8,1 x 10 ⁴	1,2 x 10 ⁴	0 x 10 ³	2,9 x 10 ⁴	3,4 x 10 ³
Bewertung des Gesamten Raums								

	Probennummer							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Objektträger ID-Line	164235-1	164235-3	164234-1	164234-3	164233-1	164232-1	164232-2	164232-3
Raumbezeichnung	Schlafzimmer	Wohnzimmer	Küche	Bad	Keller Waschraum	Außenluft	Keller Verteilterraum	Keller Kartonraum
Probenahmenvolumen in [Liter]	100	50	100	50	100	200	100	200

Grundlagen zur Bewertung von Partikelsammlungen

Eine Belastung der Innenraumluft durch Schimmelpilzbestandteile kann je nach Konzentration und Zusammensetzung sensibilisierende oder reizende Wirkungen haben. Für die Beurteilung der mikrobiellen Situation ist daher die Erfassung der Gesamtsporenzahl sinnvoll, da dabei sowohl kultivierbare als auch nicht kultivierbare Bestandteile erfasst werden. Die Bewertung orientiert sich am Leitfaden des Umweltbundesamtes „Zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelbefall in Gebäuden“ aus dem Jahr 2024 in der aktuell gültigen Fassung. Voraussetzung für eine fachgerechte Interpretation ist eine Probenahme, die in Anlehnung an die DIN ISO 16000 Teil 20 durchgeführt wurde.

Für die Beurteilung der Messergebnisse ist die parallel entnommene Außenluftprobe von wesentlicher Bedeutung, da sie den natürlichen Hintergrundwert der Umgebung widerspiegelt. Liegt die Konzentration der Gesamtsporen im Innenraum im Bereich der Außenluft oder darunter, deutet dies in der Regel nicht auf eine Innenraumquelle hin. Deutliche Abweichungen können hingegen auf mikrobiologische Aktivitäten oder auf nutzungsbedingte Einträge im Innenraum schließen lassen. Die Höhe der Gesamtsporenzahl sowie die Zusammensetzung der Sporengruppen ermöglichen eine sachgerechte Einordnung der Belastungssituation. Die nachfolgenden Tabellen dienen als Orientierungshilfe zur Einschätzung einer möglichen Innenraumquelle auf Grundlage der im UBA-Leitfaden beschriebenen Bewertungssystematik.

Tabelle aus dem UBA-Leitfaden S. 119: Bewertung von Luftproben - Gesamtsporensammlung /Sporen oder Myzelstücke/m³

Sporentyp	Innenraumquelle unwahrscheinlich	Innenraumquelle möglich	Innenraumquelle wahrscheinlich
Sporentypen, die in der Außenluft erhöhte Konzentrationen erreichen z.B. Typ <i>Ascosporen</i> Typ <i>Alternaria/Ulocladium</i> , Typ Basidiosporen Typ <i>Cladosporium</i>	Anzahl von Asco- und Basidiosporen, die typischerweise der Außenluft zuzuordnen sind, von untergeordneter Bedeutung. Ihre Konzentration ermöglicht jedoch Rückschlüsse darauf, in welchem Maße Außenluft auf die Probe einwirkt und ob die angegebene Probenherkunft (Innenraum, Außenluft, Lager- oder Kellerräume) plausibel erscheint. Da die Außenluftkonzentrationen dieser Sporenarten teils erheblichen Schwankungen unterliegen und zusätzlich Effekte wie Staubablagerungen oder eine eingeschränkte Sporenfreisetzung im Innenraum auftreten können, gestaltet sich die allgemeine Bewertung insbesondere für Alternaria-/Ulocladium-Typen sowie für Cladosporium oft schwierig. Besteht der Verdacht auf eine Cladosporium-Quelle im Innenraum, sollte daher geprüft werden, ob innen und außen identische Cladosporium-Typen auftreten oder ob Abweichungen auf eine Innenraumquelle hindeuten.		
Typ <i>Aspergillus/Penicillium</i>	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft nicht über 300 Sporen/m³ liegt $I(\Sigma P+A) \leq A(\Sigma P+A) + 300$	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft über 300 Sporen/m³ und bis zu 800 Sporen/m³ liegt $A(\Sigma P+A) + 300 < I(\Sigma P+A) \leq A(\Sigma P+A) + 800$	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft über 800 Sporen/m³ liegt $I(\Sigma P+A) > A(\Sigma P+A) + 800$

Andere typische Sporen aus Feuchteschäden Typ <i>Scopulariopsis</i> Typ <i>Acremonium. mororum</i> Typ <i>Paecilomyces</i> Typ <i>Microascus</i> Typ <i>Ascotricha</i> (Typ <i>Alternaria</i> , Typ <i>Ulocladium</i>)	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft nicht über 100 Sporen/m ³ liegt $I(\Sigma \text{typF}) \leq A(\Sigma \text{typF}) + 100$	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft über 100 Sporen/m ³ und bis zu 300 Sporen/m ³ liegt $A(\Sigma \text{typF}) + 100 < I(\Sigma \text{typF}) \leq A(\Sigma \text{typF}) + 300$	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft über 300 Sporen/m ³ liegt $I(\Sigma \text{typF}) > A(\Sigma \text{typF}) + 300$
Typische Sporen aus Feuchteschäden mit schlechter luftgetragener Verbreitung Typ <i>Chaetomium</i> Tp <i>Stachybotrys</i> Typ <i>Chromelosporium</i> Typ <i>Pyronrma</i>	Wenn in der Innenraumluft nicht mehr Sporen als in der Außenluft vorliegen $I(\text{typFS}) \leq A(\text{typFS})$	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft bis zu 20 Sporen/m ³ liegt* $A(\text{typFS}) < I(\text{typFS}) \leq A(\text{typFS}) + 20$	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft über 20 Sporen/m ³ liegt* $I(\text{typFS}) > A(\text{typFS}) + 20$
Myzelstücke	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft nicht über 150 Myzelstücken/m ³ liegt $I(\text{Myzel}) \leq A(\text{Myzel}) + 150$	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft über 150 Myzelstücken/m ³ und bis zu 300 Myzelstücken/m ³ liegt $A(\text{Myzel}) + 150 < I(\text{Myzel}) \leq A(\text{Myzel}) + 300$	Wenn die Differenz der Konzentration zwischen Innenraumluft und Außenluft über 300 Myzelstücken/m ³ liegt $I(\text{Myzel}) > A(\text{Myzel}) + 300$

*

Konzentrationen von unter 10 Sporen/m³ bzw. unter 5 Sporen/m³ lassen sich bei einem Probenvolumen von 100 l bzw. 200 l auch bei Auswertung der Gesamtspur nicht mit einer ausreichenden statistischen Genauigkeit nachweisen, da erst ab einer Anzahl von 10 Sporen pro Objektträger quantitativ ausgewertet werden kann. Trotzdem kann der Nachweis einzelner Sporen dieser Schimmelpilze ein erster Hinweis auf eine mögliche Innenraumquelle sein.

A

Konzentration in der Außenluft in Anzahl Sporen/m³

I

Konzentration in der Innenraumluft in Anzahl Sporen/m³

$\Sigma P+A$

Summe der Sporen vom Typ *Penicillium* und *Aspergillus*

ΣtypF

Summe der anderen typischen Sporen aus Feuchteschäden

typFS

Sporentypen aus Feuchteschäden mit schlechter luftgetragener Verbreitung

Zertifikat

VDB-Gesamtsporen-Ringversuch 2025 Gesamtsporenbestimmung aus Raumluft Probenaustausch von beladenen Objektträgern

Herr Samuel Dippold

Fürther Str. 246c
90429 Nürnberg
onsite.ai GmbH

hat am Probenaustausch von beladenen Objektträgern des Berufsverband Deutscher Baubiologen VDB e. V.

mit Erfolg teilgenommen.

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Ringversuch waren von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern mindestens 5 von den 7 möglichen Punkten zu erzielen.

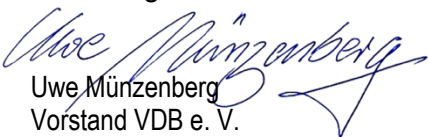
Sporentyp	$\bar{X}$ der Ergebnisse der Referenzlabore	Anzahl der bestimmten Sporen	Abweichung vom $\bar{X}$ der Referenzlabore [%]	Zulässige Abweichung [%]	Punkte
Typ Asp./Pen.	123,0	133	8,1	25	1
Typ Curvularia	83,3	71	-14,8	25	1
Typ Epicoccum	58,7	53	-9,7	20	1
Typ Scopulariopsis	134,7	116	-13,9	25	1
Typ Serpula	117,7	102	-13,3	20	1
Myzel	12,0	13	8,3	60	1
Summe	556,0	524	-5,8	20	1

Bei der Auswertung war durch die Teilnehmenden mit dem Objektiv 100 x die Anzahl der vorgegeben Sporentypen auf der mittels einer Schablone nur z. T. beaufschlagten Längsspur zu ermitteln.

Das Labor hat 7 Punkte erzielt. Die Eignung der ausgewählten Objektträger wurde zuvor von drei Referenzlaboratorien überprüft.

Das Zertifikat ist gültig bis 31. Dezember 2026. Dem Zertifikat liegt eine Auswertung des VDB-Gesamtsporen-Ringversuch 2025 bei.

Jesteburg, 21.07.2025


Uwe Münzenberg
Vorstand VDB e. V.
Ringversuchsleiter


Dr. Ing. Beate Mattuschka
Auswerterin des Ringversuchs


Dr. Thomas Gabrio
Auswerter des Ringversuchs