

MERKBLATT RG1

RAHMENBEDINGUNGEN & REINIGUNGSANLEITUNG

ALLGEMEINES

› MATERIAL

BIONI SYSTEM FOOD ist ein speziell für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie entwickeltes Beschichtungssystem, bestehend aus einer mineralischen, hoch-alkalischen, 2-komponentigen Grundbeschichtung sowie einer auf patentierter Silber-System-Technologie basierenden Reinacrylat-Schlussbeschichtung. Das System ist als nachhaltiges Schimmelpilz-Sanierungs- und Präventions-Konzept für industrielle und gewerbliche und dabei insbesondere stark feuchtebelastete Bereiche vorgesehen und geeignet.

Phase 1 Grundbeschichtung Komponente G50.1	Phase 2 Schlussbeschichtung Komponente W23.1
Form: pulvrig (Pulverkomponente) flüssig (Flüssigkomponente) pastös (nach dem Mischen)	Form: pastös
Farbe: bräunlich (Mischung)	Glanzgrad: matt
pH: ca. 11,5 - 12,0 (Mischung)	Farbe: weiß
VOC-Gehalt: 0 g/l (ISO 11890-2)	pH: ca. 9
	VOC-Gehalt: <1 g/l (ISO 11890-2)

› MERKMALE

BIONI SYSTEM FOOD wird in mehreren Arbeitsschritten aufgetragen. Die empfohlene, zu erzielende Gesamt-Mindest-Schichtdicke beträgt 550 µm (Grundbeschichtung 400 µm, Schlussbeschichtung 150 µm). Zwischen der Applikation der Grundbeschichtung und der Schlussbeschichtung ist eine Trocknungszeit von mindestens 12 Stunden zu beachten. Eine Flächenbearbeitung erfordert damit größenunabhängig stets einen Projektzeitraum (Bearbeitung und Trocknung) von mindestens 60 Stunden (siehe Merkblatt RG2).

› VORRAUSSETZUNGEN

Untergrundbeschaffenheit, Temperatur (Luft und Untergrund) sowie Feuchtigkeit (Luft und Untergrund) haben erheblichen Einfluss die Trocknung und damit die spätere Funktionsfähigkeit von BIONI SYSTEM FOOD. Unmittelbar vor, während sowie im direkten Anschluss an die Applikation ist bauseits dafür Sorge zu tragen, dass die für die Trocknung und Durchhärtung der Beschichtungskomponenten notwendigen

klimatischen Rahmenbedingungen eingehalten sowie chemische und mechanische Einwirkungen auf das System vermieden werden:

Parameter	Anforderung
Raumlufttemperatur (MIN)	+5°C
Oberflächentemperatur (MIN)	+5°C
Relative Luftfeuchtigkeit (MAX)	65%
Untergrundfeuchtigkeit/ Oberflächenfeuchtigkeit	kein Oberflächentauwasser keine sichtbare Feuchtigkeit keine drückende Feuchtigkeit

Sofern die oben genannten Parameter nicht eingehalten werden können, sind ggf. Maßnahmen zur Schaffung der raum- und oberflächenklimatischen Rahmenbedingungen zu treffen, z.B. Bereitstellung und Installation von Heizgeräten (z.B. Heißluftgebläse), (Bau)-Kondensationstrocknungsgeräten, Industrieventilatoren oder das Abschalten der Kühlung in angrenzenden Kühlräumen.

› NUTZUNG

Abhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit ist die Schlussbeschichtung nach ca. 12 Stunden oberflächentrocken, jedoch noch nicht belastbar. Eine direkte Beanspruchung (chemisch, mechanisch) der Beschichtungsoberfläche vor der endgültigen Aushärtung ist zu vermeiden. Die volle Belastbarkeit und Reinigungsfähigkeit des Systems ist nach ca. 3-4 Wochen gegeben.

Eine (Desinfektions-)Reinigung der Räume (nicht der beschichteten Flächen!), in denen BIONI SYSTEM FOOD appliziert wurde, kann, sofern die Beschichtung trocken ist, frühestens 48 Stunden nach erfolgter Schlussbeschichtung erlaubt werden.

› EIGENSCHAFTEN

Nach hinreichender Durchtrocknung sowie nach Erreichen der vollen Belastbarkeit weist BIONI SYSTEM FOOD eine hohe Beständigkeit gegen Schimmelpilz- und Bakterienbefall auf und ist widerstandsfähig gegen Feuchtebelastung sowie übliche chemische und mechanische Beanspruchungen.

MERKBLATT RG1

RAHMENBEDINGUNGEN & REINIGUNGSANLEITUNG

REINIGUNG

› AUSGANGSSITUATION

Wand- und Deckenbeschichtungen in Räumen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sind häufig sehr starken Belastungen ausgesetzt. Auf der einen Seite müssen sie den Untergrund vor schädigenden Medien wie Wasser und chemischen Einwirkungen schützen. Auf der anderen Seite werden Sie produktions- und/oder reinigungsbedingt konstant hohen Feuchtelasten ausgesetzt, in deren Folge es zu einem erhöhten Risiko der Ansiedlung von Bakterien und Schimmelpilzen kommt. Gleichzeitig sollen Wand- und Deckenbeschichtungen hohe Anforderungen an die Ästhetik und Dauerhaftigkeit erfüllen und langfristig schadenfrei bleiben (z.B. keine Abplatzungen).

Eine regelmäßige Reinigung des Systems unterstützt deren Werterhaltung und gewährleistet somit eine lange Schutzfunktion für die Oberfläche und den Untergrund. Durch eine regelmäßige Begehung des Reinigungspersonals können weiterhin Schadstellen in der Beschichtung früh erkannt und vorbeugende Reparaturarbeiten initiiert werden.

› BESONDERHEITEN

Gebäudeoberflächen in Lebensmittel- und Getränkeherstellungsbetrieben unterliegen zum Teil hohen Feuchteeinwirkungen, die sich nicht selten in Form von Tropfenbildungen oder sogar vollflächig nassen Wand- und Decken-Oberflächen darstellen. Werden Schmutzrückstände, z.B. aus angrenzenden, horizontalen und nicht beschichteten Bereichen (z.B. Deckenbereiche, Kabelkanäle, Rohrleitungssysteme) durch Feuchtigkeit über die Beschichtungsoberfläche getragen bzw. gespült, können streifenartige Verschmutzungen auf der Beschichtungsoberfläche die Folge sein. Derartige Rückstände sind unmittelbar zu entfernen, da sie eine Trennschicht auf der Beschichtungsoberfläche bilden und damit die Schutzfunktion von BIONI SYSTEM beeinträchtigen oder aufheben.

In Bereichen und Branchen, in denen z.B. produktionsbedingt mit einer kontinuierlichen Ansammlung organischer Rückstände auf der Beschichtungsoberfläche zu rechnen ist, ist eine regelmäßige Reinigung für den Erhalt der Schutzfunktionen von BIONI SYSTEM sogar zwingend erforderlich. Hierzu zählen insbesondere Produktionsräume für die Herstellung von Backwaren (Mehlstäube) sowie Anwendungsbereiche, bei denen

die Herstellung von Produkten mit der Freisetzung von (fetthaltigen) Dämpfen verbunden ist, z.B. Frittier-Prozesse bei der Herstellung von Kartoffelchips und anderer Nahrungsmittel.

› INTERVALLE

Die Intensität und Häufigkeit der Reinigungsintervalle ist stark abhängig von den Gebäudegegebenheiten, den raumklimatischen Bedingungen sowie den unternehmensspezifischen Produktions- und Verarbeitungsprozessen. Ob einmal wöchentlich, monatlich oder jährlich gereinigt werden muss, kann nur flexibel für jeden Raum in Abhängigkeit seiner örtlichen Gegebenheiten und seiner Nutzungsart festgelegt werden.

In Bereichen, in denen mit erhöhtem Aufkommen organischer Rückstände zu rechnen ist (z.B. Backwarenhersteller), sind kurze Reinigungsintervalle zur regelmäßigen Entfernung von Sekundär-Trennschichten auf der Beschichtungsoberfläche für den Erhalt der SYSTEM-Funktionen erforderlich.

› EMPFEHLUNGEN

Bei der Auswahl der Reinigungs- und Pflegemittel, der eingesetzten Mechanik (manuell oder maschinell) sowie des Reinigungsverfahrens ist grundsätzlich darauf zu achten, dass nur solche angewendet werden, die Beschichtungen nicht schädigen. Folgende Reinigungsempfehlungen sollten im Zuge der Anwendung von BIONI SYSTEM FOOD generell beachtet werden:

MERKBLATT RG1

RAHMENBEDINGUNGEN & REINIGUNGSANLEITUNG

REINIGUNGSMITTEL

- BIONI SYSTEM FOOD ist grundsätzlich beständig gegen **Dämpfe** branchen- und handelsüblicher, **industrieller Reinigungsmittel**, wie z.B. in der Lebensmittelindustrie zum Einsatz kommender **Chlor-Alkalischer Schaumreiniger**.
- Eine Reinigung der **Oberfläche** mit **alkalischen Reinigungsmitteln** sollte erst **nach Erreichen der vollständigen Belastbarkeit** erfolgen (Merkblatt B3 beachten).
- Die Beschichtungsoberfläche kann bei Einhaltung der erforderlichen Trocknungsbedingungen frühestens 3-5 Tage nach Beendigung der Beschichtungsarbeiten mit **Neutralreiniger (pH 7)** schonend (druckloser Wasserstrahl, kaltes oder warmes Wasser) gereinigt werden (Merkblatt B3 beachten).
- Die Beständigkeit von BIONI SYSTEM FOOD gegen chemische Reinigungsmittel hängt wie bei allen Oberflächen von der
 - **Art der Exposition**, der
 - **Expositionsdauer** sowie der
 - **Einwirkkonzentration**
 ab. Grundsätzlich sind daher die Verarbeitungshinweise und Dosierungen des Reinigungsmittel-Herstellers sowie die Hinweise in den Produkt- und Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Reinigungs- & Pflegemittel zu beachten. Die vom jeweiligen Reinigungsmittelhersteller vorgegebenen Konzentrationen sollten nicht überschritten werden.
- Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen und Bedingungen sind individuelle Prüfungen der jeweiligen Reinigungsmittel auf deren Eignung empfehlenswert. Zum Test sollten daher an wenig sichtbaren Stellen **Probeflächen** gereinigt werden.

ART DER REINIGUNG / REINIGUNGSMECHANIK

- Nach Erreichen der vollständigen Belastbarkeit (siehe Merkblätter B3 und RG2) ist BIONI SYSTEM FOOD beständig gegen Reinigung mit **Hochdruckgeräten sowie Warmwasser (maximal 80°C)**.
- Der Druck bei der Reinigung mit Hochdruckreinigern sollte **maximal 100 bar** betreffen.

- der **Mindest-Abstand** zur Beschichtungsoberfläche bei der Reinigung mit Hochdruckreinigern beträgt **0,60 m**.
- Bei der Hochdruckreinigung sollten **ausschließlich (fächerförmige) Flächendüsen** verwendet werden. Der Reinigung mit **Rotationsdüsen** ist zu **vermeiden**.
- Im Bedarfsfall ist an einer abgelegenen Stelle eine **Probefläche** zu reinigen.

ZEITLICHE FAKTOREN DER REINIGUNG

- BIONI SYSTEM unterliegt strikten Trocknungsbedingungen, deren Nicht-Einhaltung zu Schäden am Beschichtungssystem sowie zu Funktionsmängeln führen kann. Die vorgegebenen Trocknungszeiten sind daher unbedingt einzuhalten sowie eine zu frühe Belastung der Oberfläche mit Feuchtigkeit und Chemikalien zu vermeiden.
- Eine konzentrierte und langanhaltende Einwirkung von Reinigungsmitteln auf der Beschichtungsoberfläche sollte vermieden werden. Dies könnte Schädigungen des SYSTEMS (z.B. Abplatzungen, Rissbildungen) sowie Verfärbungen zur Folge haben.
- **Nach Beendigung der Arbeiten** gelten folgende Reinigungsrestriktionen für die Oberfläche:
 - » **0-3 Tage:**
Keine Reinigung der Beschichtung.
 - » **3-5 Tage:**
Schonende (druckloser Wasserstrahl, kaltes oder warmes Wasser) Reinigung der Beschichtung mit **Neutralreiniger (pH 7)**.
 - » **> 21 Tage:**
Direkte Reinigung der Oberfläche mit industriellen Reinigungsmitteln (z.B. **Chlor-Alkalischen Schaumreinigern**) sowie mit **Hochdruckgeräten und Warmwasser** möglich (Merkblatt B3 beachten).
- Folgende, für die Projektdurchführung relevanten Reinigungszeiträume und -punkte sowie sich daraus ergebende Handlungsempfehlungen sind zu beachten:

MERKBLATT RG1

RAHMENBEDINGUNGEN & REINIGUNGSANLEITUNG

ZEITLICHE FAKTOREN DER REINIGUNG				
	RAUMREINIGUNG UNMITTELBAR VOR DEN BESCHICHTUNGSARBEITEN	RAUM- UND OBERFLÄCHENREINIGUNG NACH BEENDIGUNG DER BESCHICHTUNGSARBEITEN	PERIODISCHE OBERFLÄCHENREINIGUNG	GRUNDREINIGUNG VERSCHMUTZTER OBERFLÄCHEN (NICHT PERIODISCH)
Mögliche Risiken	<ul style="list-style-type: none"> Nasse Oberflächen und durchfeuchtete Bauteile infolge der Reinigung verhindern eine Projektausführung. Risiken: - Projektabbruch 	<ul style="list-style-type: none"> Eine zu frühe Reinigung des Raumes oder der Beschichtung nach der Applikation, insbesondere mit Warmwasser (Wasserdampf), kann die Trocknung des Systems beeinträchtigen und dieses nachhaltig schädigen. Risiken: › Abtropfen › Funktionseinschränkung Chemische Dämpfe, die freigesetzt werden, können bei zu früher Reinigung in die noch nicht trockene Beschichtung diffundieren und diese schädigen. Risiken: › Risse und Abplatzungen › Abtropfen › Funktionseinschränkung 	<ul style="list-style-type: none"> In Bereichen, in denen mit erhöhtem Aufkommen organischer Stäube und Rückstände zu rechnen ist (z.B. Backwarenherstellung, Fett-rückstände bei Frittier-Prozessen), können diese auf der Beschichtungsoberfläche in Verbindung mit Feuchtigkeit eine Trennschicht bilden, die den Schutz der Beschichtung gegen mikrobiellen Befall aufhebt. Risiken: › Schimmelpilzwachstum › Funktionseinschränkung 	<ul style="list-style-type: none"> Werden Schmutzrückstände, z.B. aus angrenzenden, horizontalen und nicht beschichteten Bereichen (z.B. Deckenbereiche, Kabelkanäle, Rohrleitungssysteme) durch Feuchtigkeit über die Beschichtungsoberfläche getragen bzw. gespült, können streifenartige Verschmutzungen auf der Beschichtungs-oberfläche die Folge sein. Risiken: › Schimmelpilzwachstum › Funktionseinschränkung
Empfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Mindestens 12 Stunden vor Beginn der Beschichtungsarbeiten muss die letzte Reinigung der zu bearbeitenden Oberflächen abgeschlossen sein. Trocknung ggf. durch Bereitstellung von trocknungsfördernden Geräten unterstützen, z.B. - Heißluftgebläse, - (Bau)-Kondensations-trocknungsgeräte - Industrieventilatoren 	<ul style="list-style-type: none"> Reinigung des Raumes mit Kaltwasser frühestens 24h nach der Applikation Reinigung des Raumes mit Warmwasser und Industrie-Reiniger frühestens 48h nach der Applikation Keine direkte Reinigung der Beschichtungsoberfläche innerhalb der ersten 3-5 Tage nach der Applikation Nach 3-5 Tagen Reinigung der Beschichtungs-oberfläche mit drucklosem Wasserstrahl, Warmwasser und Neutralreiniger (pH 7) möglich Keine Hochdruckreinigung der Beschichtungs-oberfläche innerhalb der ersten 21 Tage Nach 21 Tagen Oberflächenreinigung mit Hochdruckreiniger (Flächendüse, max. 100 bar, Abstand min. 0,6 m), Warmwasser und Industrie-Reiniger (z.B. Chlor-Alkalische Reinigungsmittel) möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Einschäumen der betroffenen Flächen mit Neutralreiniger (pH 7). Nach erforderlicher Einwirkzeit (Herstellerangaben beachten) Fläche mit Hochdruckreiniger (Flächendüse, max. 100 bar, Abstand min. 0,6 m) oder drucklosem Wasserstrahl von Schaum und Trennschichten befreien. Bei starken Verschmutzungserscheinungen kurze Reinigungsintervalle zur Entfernung von Sekundär-Trennschichten auf der Beschichtungs-oberfläche einhalten. 	<ul style="list-style-type: none"> Zeitnahe Entfernung von Trennschichten mit drucklosem Wasserstrahl. Bei größeren Verschmutzungserscheinungen Einschäumen der betroffenen Flächen mit Neutralreiniger (pH 7). Nach erforderlicher Einwirkzeit (Herstellerangaben beachten) Fläche mit Hochdruckreiniger (Flächendüse, max. 100 bar, Abstand min. 0,6 m) oder drucklosem Wasserstrahl von Schaum und Trennschichten befreien. Bei starken Verschmutzungs-erscheinungen kurze Reinigungsintervalle zur Entfernung von Sekundär-Trennschichten auf der Beschichtungs-oberfläche einhalten.
zu beachten	Merkblatt RG2	Merkblatt RG2 Merkblatt B3	Merkblatt B3	Merkblatt B3