

# Systemaufbauten mit dem einza Lawidox System

## Dünnschichtbeschichtung (ca. 1-2 mm)

Grundierung: **Lawidox Epoxidharz Grundierung**  
 Verbrauch: **ca. 0,3 - 0,4 kg/m<sup>2</sup>**  
 Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**

Kratzspachtelung: **Lawidox Epoxidharz Grundierung gemischt mit Quarzsand 0,1 - 0,3 mm (1 : 0,5 - 0,8)**  
 Verbrauch: **ca. 1,8 - 2,1 kg/m<sup>2</sup> fertige Mischung**  
 Werkzeug: **Storch Zahnleiste R1**  
 Schichtstärke: **1,0 - 1,5 mm**

Rakeln: **Lawidox Epoxidharz Beschichtung**  
 Verbrauch: **ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup>**  
 Werkzeug: **Storch Zahnleiste R1**  
 Schichtstärke: **1,0 - 1,5 mm**

## Beschichtung mittlere Schichtstärke (ca. 2 - 4 mm)

**Grundierung** **ODER** **Grundierspachtelung**  
**Lawidox Epoxidharz Grundierung** **Lawidox Epoxidharz Grundierung gemischt mit Quarzsand 0,1-0,3 mm (1 : 0,8)**

Verbrauch: **ca. 0,4 kg/m<sup>2</sup>**

Verbrauch; **ca. 1,0 kg / m<sup>2</sup> fertige Mischung**

Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**

Werkzeug: **Traufel / Glättkelle**

Kratzspachtelung: **Lawidox Epoxidharz Grundierung gemischt mit Quarzsand 0,1 - 0,3 mm (1 : 0,5 - 0,8)**  
 Verbrauch: **Storch Zahnleiste R1 ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup> fertige Mischung**  
 Schichtstärke: **1,0 - 1,5 mm**  
 Verbrauch: **Storch Zahnleiste R2 ca. 3,0 kg/m<sup>2</sup> fertige Mischung**  
 Schichtstärke: **2,0 mm**

Rakeln: **Lawidox Epoxidharz Beschichtung**  
 Verbrauch: **ca. 2,6 bis 3,0 kg/m<sup>2</sup>**  
 Werkzeug: **Storch Zahnleiste R2**  
 Schichtstärke: **ca. 2,0 mm**


## Beschichtung mit OS 8 Zulassung R 11 Parkhausbeschichtung (2,5 mm)


Kratzspachtelung: **Lawidox Epoxidharz Grundierung gemischt mit Quarzsand 0,1 - 0,3 mm (1 : 0,8)**  
 Verbrauch: **ca. 3,0 kg/m<sup>2</sup> fertige Mischung**  
 Werkzeug: **Storch Zahnleiste R2**  
 Schichtstärke: **ca. 2,0 mm**

Grundspachtelung: **Lawidox Epoxidharz Beschichtung gemischt mit Quarzsand 0,3 - 0,8 mm (Zugabe ca.15 %)**  
 Verbrauch: **ca. 0,8 kg/m<sup>2</sup>**  
 Werkzeug: **Traufel / Glättkelle**  
 Schichtstärke: **0,8 mm**

Abstreuen: **mit Quarzsand 0,3 - 0,8 mm R11 / V4**  
 Abstreuen: **mit Quarzsand 0,4 - 1,4 mm R11 / V6**  
 Verbrauch: **ca. 6,0 - 8,0 kg/m<sup>2</sup>**

**Überschüssigen Sand restlos entfernen !!!**  
 Kopfversiegelung: **Lawidox Epoxidharz Beschichtung**  
 Verbrauch: **ca. 0,7 kg/m<sup>2</sup>**  
 Werkzeug: **Gummischieber + Nylonrolle Storch Visco Star 7**

 **Nötig**

 **Optional**  
 Notwendigkeit abhängig von Rautiefe und Oberflächenstruktur

# Systemaufbauten mit dem einza Lawipox System

## Dünnschichtbeschichtung Renovierung auf Altbeschichtung und schwach saugende Untergründe

Grundierung: **Lawipox Epoxidharz Versiegelung**  
ca. 5 – 10 % mit Wasser verdünnt  
Verbrauch: **0,250 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**

Schlussbeschichtung:  
**Lawipox Epoxidharz Versiegelung**  
Rutschhemmklasse 9  
Die Zugabe von 4-5 % Gewichtsanteil Strukturmittel  
ergibt Rutschhemmklasse R10  
Verbrauch: **ca. 0,250 bis 0,350 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**

## Beschichtungsaufbau für Garagen und stark saugende Untergründe

Grundierung: **Lawidox Epoxidharz Grundierung**  
Verbrauch: **ca. 0,3 – 0,4 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**

Kratzspachtelung: **Lawidox Epoxidharz Grundierung**  
gemischt mit Quarzsand  
0,1 – 0,3 mm (1 : 0,8)  
Verbrauch: **Storch Zahnleiste R1 ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup>**  
Verbrauch: **Storch Zahnleiste R2 ca. 3,0 kg/m<sup>2</sup>**

Zwischenbeschichtung:  
**Lawipox Epoxidharz Versiegelung unverdünnt**  
Verbrauch: **ca. 0,250 bis 0,350 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**

Schlussbeschichtung:  
**Lawipox Epoxidharz Versiegelung**  
Rutschhemmklasse 9  
Die Zugabe von 4-5 % Gewichtsanteil Strukturmittel  
ergibt Rutschhemmklasse R10  
Verbrauch: **ca. 0,250 bis 0,350 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**



Nötig



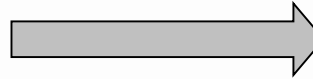
Optional

Notwendigkeit abhängig von Rautiefe  
und Oberflächenstruktur

# Systemaufbau mit dem einZA LawiPen System

## Beschichtungsaufbau für Balkone Systemaufbau gemäß der VOB Teil C 18363 Abs. 3.2.3

Grundierung: **LawiDox Epoxidharz Grundierung**  
Verbrauch: **0,3 – 0,4 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**  
Verbrauch: **offenes Absanden mit Quarz 0,3 – 0,8 mm ca. 1,0 kg/m<sup>2</sup>**



Fehlendes Gefälle mittels Epoxidharzmörtel herstellen:  
**1,0 kg LawiDox Epoxidharz-Grundierung** gemischt mit **10,0 kg einer Quarzsandmischung**

**1 Teil: Sieblinie 0,1mm - 0,3mm**  
**1 Teil: Sieblinie 0,3mm - 0,8mm**  
**1 Teil: Sieblinie 0,4mm - 1,4mm**

Wandanschlüsse erstellen mit **KLB- Dichtband**, eingebettet in **LawiPen 2K-PU Beschichtung** unter Zugabe von **0,5 - 1,5 % Stellmittel**

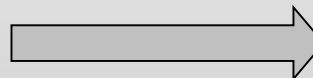
Kratzspachtelung: **LawiPen 2K-PU-Beschichtung gemischt mit Quarzsand 0,1-0,3 mm, Zugabe ca. 20-30%**  
Verbrauch: **ca. 0,8 – 1,2 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Traufel / Glättkelle**

Rakeln: **LawiPen 2-K-PU Beschichtung**  
Verbrauch: **2,3 – 2,6 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Storch Zahnleiste R2**  
Ggfs. bei Gefälle Verlaufseigenschaft mit Stellmittel einstellen, Zugabe: ca. 0,5 Gew. %

**Nach ca. 5 Minuten mit der Stachelwalze entlüften**

nach ca. 15 Minuten Abluftzeit **einZA Decor Chips** in die noch frische **LawiPen 2K-PU Beschichtung** einstreuen  
Verbrauch: **ca. 0,030 kg/m<sup>2</sup>**

Versiegelung: **LawiDur 2-K-PU-Klarlack SG**  
Verbrauch: **0,140 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Nylon- oder Filtwalze**



**Nötig**



**Optional**

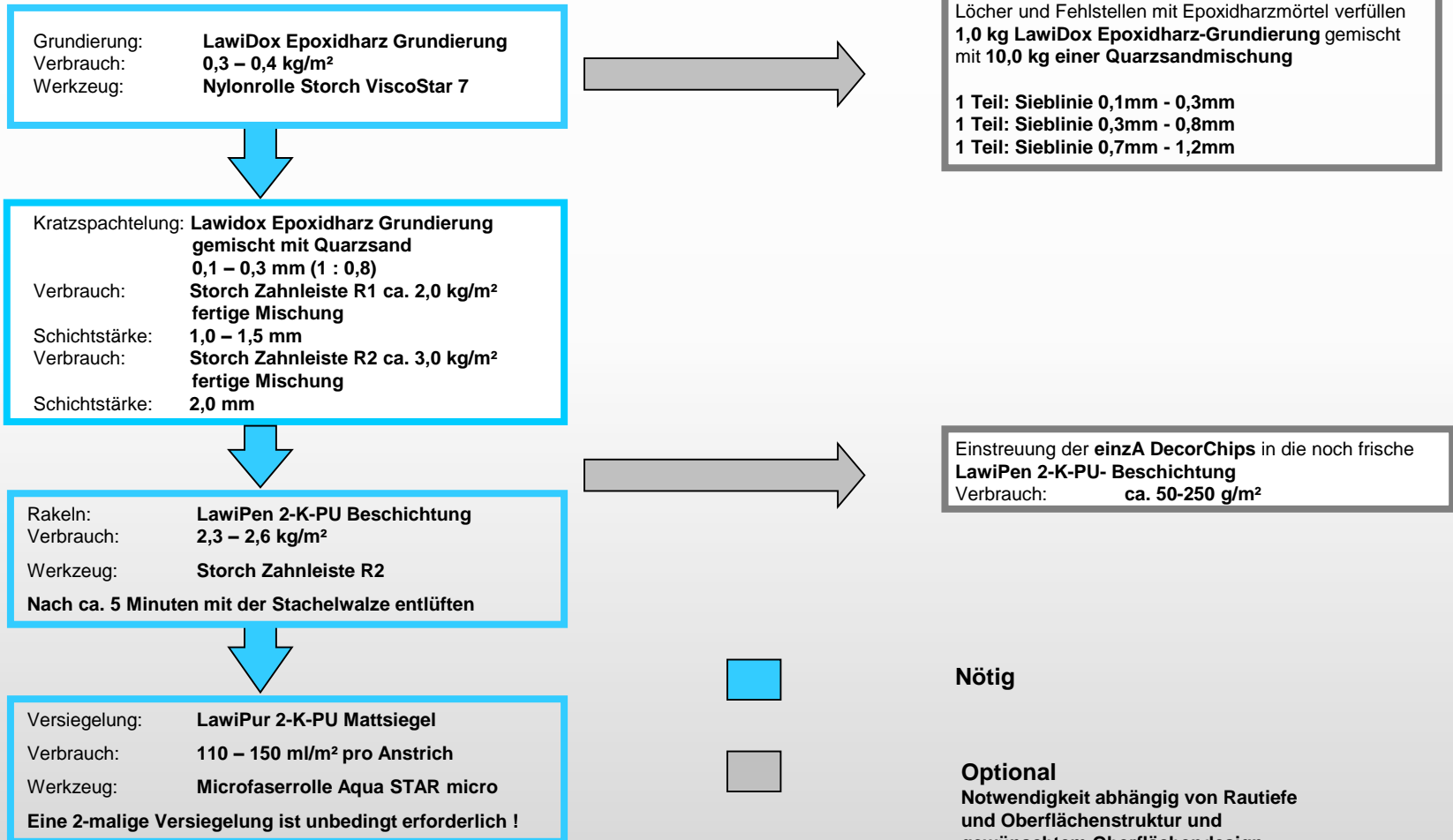
**Notwendigkeit abhängig von Rautiefe und Oberflächenstruktur**

**Rutschhemmung R 10**

Versiegelung: **LawiDur 2-K-PU-Klarlack SG**  
Verbrauch: **+ max. 4-5% Strukturmittel 140 – 160 g/m<sup>2</sup>**  
Werkzeug: **Nylonrolle Storch ViscoStar 7**

# Systemaufbau mit dem einza LawiPen System

## Beschichtungsaufbau Beton und Zementestriche innen Emissionsarm, AgBB-geprüft



# einza Bodenbeschichtungen

## Einsatzgebiete, Zuordnungen und Rutschhemmklassen

Anforderungen an Rutschhemmklassen und Verdrängungsräume werden neben weiteren relevanten Kriterien (Stolpergefahren u.s.w.) in der

**Technischen Regel ASR A1.5 für Arbeitsstätten des BMAS**

(Bundesministerium für Arbeit und Soziales)

beschrieben und sind angelehnt bzw. orientieren sich an die frühere

**Regel 108-003 der DGUV**

(Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung)

Diese Arbeitsstättenregel gilt für das Einrichten und Betreiben von Fußböden in Arbeitsstätten und nicht für den privaten Nutzungsbereich. Hier liegt die Auswahl der richtigen Rutschklasse im Verantwortungsbereich des Auftraggebers.

Für private Bereiche kann es durchaus sinnvoll sein, eine geringere Rutschhemmung zu verwenden da sich diese Oberflächen besser reinigen lassen.

# Rutschhemmklassen

## **R9 Neigungswinkel 3–10 Grad (normaler Haftreibwert)**

Für normal belastete, private Wohn- und Arbeitsbereiche, wird aber auch häufig im Innenbereich von öffentlichen Eingängen, Treppen, Toiletten, Pausenräumen, wie z. B. Aufenthaltsräumen und Kantinen, Erste-Hilfe-Räumen, Verkaufsräumen und Kassenzonen eingesetzt

## **R10 Neigungswinkel 10-19 Grad (normaler Haftreibwert)**

Bei normal belasteten Wohn- und Arbeitsbereichen wie Bad oder Terrasse. Ebenso gilt sie für Toiletten und Waschräume und öffentliche Toiletten. Auch empfiehlt sie sich für "barrierefrei" und allgemein Eingangsbereiche außen und innen, Gemeinschaftsbäder und -duschen, kleine Küchen für Gastronomiebetriebe, Lehrküchen in Schulen und Kindergärten, Pausenhöfe, Fachräume für Werken, Maschinenräume für Holzbearbeitung, Parkbereiche in Garagen ohne Witterungseinfluss, Parkflächen im Freien, Keller

## **R11 Neigungswinkel 19-27 Grad (erhöhter Haftreibwert)**

Für Eingangsbereichen außen, wie Ladeneingänge und Treppen, Pausenhöfe, Parkplätze im Freien, Räumen für die Lebensmittelproduktion, mittelgroßen Küchen für Gastronomiebetriebe, in Küchen für Gemeinschaftsverpflegung, Wohnheimen, Kindertagesstätten, Sanatorien, Laboren, im Barfußbereich in Schwimmbädern, öffentlichen Saunen, am Pool, Arbeitsumgebungen mit Wasser und Schlamm, in Reinigungsbereichen von Sportstätten, Waschküchen, aber auch bei hoher Rutschfestigkeit im Bad, besonders im Duschbereich

## **R12 Neigungswinkel 27-35 Grad (großer Haftreibwert)**

Anzutreffen bei Fahrzeug-Stellplätzen in Feuerwehrhäusern, in Krankenhausküchen und in Küchen in denen mehr als 100 Gedecke täglich produziert werden, in Räumen in denen fetthaltige Lebensmittel produziert werden wie Milch und Milchprodukte, Öle und Wurstwaren, Großküchen für Gastronomiebetriebe, Industrieabteilungen in denen rutschige Stoffe verwendet werden, Autoparkplätzen

## **R13 Neigungswinkel über 35 Grad (sehr großer Haftreibwert)**

Höchste Klasse mit einem sehr großen Haftreibwert. Ist anzutreffen bei Bodenbelägen in Schlachthöfen, Räumen der Lebensmittelverarbeitung, Räumen mit großen Fettmengen.

# Verdrängungsraum

Als Verdrängungsraum wird das Volumen (Hohlraum) beschrieben, welches zwischen Schuhsohle und Bodenbelag verbleibt. Dieser wird in vier V-Klassen unterteilt. Der V-Wert gibt an, welche Flüssigkeitsmenge in cm<sup>3</sup> der Boden auf einem dm<sup>2</sup> mindestens aufnehmen können muss.

Beispiele und Vorgaben für Verdrängungsraumklassen inkl. der geforderten Rutschhemmklasse:

V 4:	Eingangsbereiche außen, Außentreppen mit	R10
	Waschhalle, Waschplätze, Schrägrampen	
	(z. B. für Rollstühle, Ladebrücken)	R11
V6:	Spülräume, Räume, in denen Gemüse für die Verarbeitung vorbereitet wird, Großküchen für Gemeinschaftsverpflegung in Mensen, Kantinen, Fernküchen, Aufbereitungsküchen (Fast-Food-Küchen, Imbissbetriebe)	R12
		R13
V8:	Lagerräume für Öle und Fette, Geflügelverarbeitung	R12
	Fettschmelzen, Gemüsekonservenherstellung	R13
V10:	Fleischvorbereitungsraum zur Fleischbearbeitung	R12
	Fleischbearbeitung, Fleischverarbeitung (Zerlegung, Wurstküche)	R13
	Schlachthaus, Be- und Verarbeitung von Fisch	R13

Die genauen Vorgaben für das jeweilige Bauvorhaben wird von der planerischen Stelle vorgegeben bzw. kann in den

**Technischen Regel ASR A1.5 für Arbeitsstätten des BMAS**

im Internet ermittelt werden

Beschichtungssysteme	Anwendung	Rutschhemmklasse ohne zusätzliche Maßnahmen	Rutschhemmklasse nach Zugabe von einza Strukturmittel	Rutschhemmklasse nach Zugabe von Quarzsand 0,3-0,8 bzw. 0,4-1,4 mm
----------------------	-----------	---	---	---

<b>1-komponentige Beschichtung</b>				
einza Aqua-Floor PU	außen / innen	<b>R 9</b>	<b>R 10</b> <b>R 11</b> <b>R 12</b>	
einza Aqua-Kunststoff	innen	<b>R 9</b>	<b>R 10</b>	
einza Flüssig- Kunststoff	außen / innen	<b>R 9</b>	<b>R 10</b>	
<b>2-komponentige Beschichtung</b>				
einza LawiPur BW Boden- und Wandbeschichtung	außen / innen	<b>R 9</b>	<b>R 10</b>	
einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung	innen			<b>R 11 V4</b> <b>R 11 V6</b> als OS 8 Beschichtung
einza LawiPen 2-K-PU-Beschichtung	außen / innen			
<b>2-komponentige Versiegelung / Beschichtung</b>				
einza LawiPox Epoxidharz-Versiegelung	innen	<b>R 9</b>	<b>R 10</b>	<b>R 11</b>
einza LawiPur 2-K-PU Matt- oder Satinsiegel	innen	<b>R 9</b>	<b>R 10</b>	
einza LawiDur 2-K-PU Lack	außen / innen		<b>R 10</b>	