

## LawiDox Epoxidharz-Beschichtung

Lösemittelfreie und selbstverlaufende Industriebeschichtung

### Oberflächenschutzsystem OS 8

Bestimmung der Leistungsmerkmale nach DIN 13 813 und DIN 1504-2 sowie DIN V 18 026

| Prüfkriterium:      | Taberabrieb (Abriebfestigkeit)   |
|---------------------|--|
| Prüfnorm:           | EN ISO 5470-1  |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715   |
| Durchführung:       | einza Lackfabrik GmbH - Anwendungstechnik/Labor  |
| Probenvorbereitung: | einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung wurde in speziell vorgesehener Gussform ausgehärtet. |
| Systemaufbau:       | einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung  |
| Spezifikation:      | < 3.000 mg   |
| Ergebnis:           | <b>137 mg</b>  |

| Prüfkriterium:      | CO <sub>2</sub> -Durchlässigkeit                   |
|---------------------|--|
| Prüfnorm:           | EN 1062-6  |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715 |
| Durchführung:       | Polymerinstitut, Prüfbericht Nr.: P 6076           |
| Probenvorbereitung: | Freier Film  |

# Prüfbericht / ITT-Report

|                |   |
|----------------|---|
| Systemaufbau:  | Grundierspachtelung:<br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung + 15 % Quarzsand<br>der Körnung 0,3-0,8 mm => 900 g/m <sup>2</sup><br>Abstreuerung:<br>Quarzsand 0,3-0,8 mm im Überschuss<br>Deckversiegelung:<br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung => 600 g/m <sup>2</sup> |
| Spezifikation: | SD > 50 m   |
| Ergebnis:      | <b>SD &gt; 1.200 m</b>  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Wasserdampf-Durchlässigkeit</b>  |
| Prüfnorm:           | EN ISO 7783-1<br>EN ISO 7783-2  |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715  |
| Durchführung:       | Polymerinstitut, Prüfbericht Nr.: P 6076  |
| Probenvorbereitung: | Freier Film   |
| Systemaufbau:       | Grundierspachtelung:<br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung + 15 % Quarzsand<br>der Körnung 0,3-0,8 mm => 900 g/m <sup>2</sup><br>Abstreuerung:<br>Quarzsand 0,3-0,8 mm im Überschuss<br>Deckversiegelung:<br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung => 600 g/m <sup>2</sup> |
| Spezifikation:      | Klasse III: SD > 50 m   |
| Ergebnis:           | <b>SD &gt; 200 m</b>  |

# Prüfbericht / ITT-Report

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Kapillare Wasseraufnahme</b>   |
| Prüfnorm:           | EN 1062-3   |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715  |
| Durchführung:       | Polymerinstitut, Prüfbericht Nr.: P 6076  |
| Probenvorbereitung: | Systemaufbau auf Kalksandstein  |
| Systemaufbau:       | Grundierspachtelung:<br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung + 15 % Quarzsand<br>der Körnung 0,3-0,8 mm => 900 g/m <sup>2</sup><br>Abstreuerung:<br>Quarzsand 0,3-0,8 mm im Überschuss<br>Deckversiegelung:<br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung => 600 g/m <sup>2</sup> |
| Spezifikation:      | < 0,1 kg/m <sup>2</sup> *h0,5   |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>0,002 kg/m<sup>2</sup>*h0,5</b>  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Widerstandsfähigkeit gegen starken chemischen Angriff</b> |
| Prüfnorm:           | EN 13 529  |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715           |
| Durchführung:       | einza Lackfabrik GmbH - Anwendungstechnik/Labor              |
| Probenvorbereitung: | Gießlinge wurden in Prüfmedium eingelegt                     |
| Systemaufbau:       | einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung                        |
| Spezifikation:      | Klasse II  |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>Klasse II siehe Tabelle im Anhang</b>                     |

# Prüfbericht / ITT-Report

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Schlagfestigkeit</b>  |
| Prüfnorm:           | ISO 6272   |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715   |
| Durchführung:       | einza Lackfabrik GmbH - Anwendungstechnik/Labor  |
| Probenvorbereitung: | Eine Betonplatte wurde mit einza LawiDox Epoxidharz-Grundierung grundiert und am nächsten Tag mit einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung beschichtet.<br>Nach 7 Tagen wurde gemessen. |
| Systemaufbau:       | einza LawiDox Epoxidharz-Grundierung: 400 g/m <sup>2</sup><br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung: 2.000 g/m <sup>2</sup>  |
| Spezifikation:      | Klasse I > 4 Nm<br>Klasse II >10 Nm<br>Klasse III > 20 Nm  |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>Klasse I: 7 Nm</b>  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Abreißversuch (Haftzugfestigkeit)</b>   |
| Prüfnorm:           | EN 13 892-8  |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715   |
| Durchführung:       | einza Lackfabrik GmbH - Anwendungstechnik/Labor  |
| Probenvorbereitung: | Eine Betonplatte wurde mit einza LawiDox Epoxidharz-Grundierung grundiert und am nächsten Tag mit einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung beschichtet.<br>Nach 7 Tagen wurde gemessen. |
| Systemaufbau:       | einza LawiDox Epoxidharz-Grundierung: 400 g/m <sup>2</sup><br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung: 2.000 g/m <sup>2</sup>  |
| Spezifikation:      | >1,5 Nmm <sup>2</sup>  |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>&gt;1,5 Nmm<sup>2</sup></b>   |

# Prüfbericht / ITT-Report

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Brandklassen</b>   |
| Prüfnorm:           | EN 13501-1  |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715  |
| Durchführung:       | Prüfinstitut Hoch KB-Hoch-081150  |
| Probenvorbereitung: | Eine Brandplatte wurde direkt mit einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung beschichtet   |
| Systemaufbau:       | Grundierspachtelung:<br>einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung + 15 % Quarzsand<br>der Körnung 0,3-0,8 mm => 900 g/m <sup>2</sup><br>Abstreuerung:<br>Quarzsand 0,3-0,8 mm im Überschuss<br>Deckversiegelung:<br>einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung => 600 g/m <sup>2</sup> |
| Spezifikation:      | Euroklassen   |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>B<sub>fl</sub>-s1</b>  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Lineares Schrumpfen</b>  |
| Prüfnorm:           | EN 12617-1  |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715  |
| Durchführung:       | einZA Lackfabrik GmbH - Anwendungstechnik/Labor   |
| Probenvorbereitung: | Ein Prisma mit einer Länge von 160 mm wurde ausgehärtet.<br>Nach 16 Stunden wurde die Messung begonnen, nach 6 Tagen<br>war kein weiteres Schrumpfen mehr erkennbar, nach 8 Tagen<br>wurde der Versuch beendet. |
| Systemaufbau:       | einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung   |
| Spezifikation:      | ≤ 0,3 %   |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>0,18 %</b>   |

# Prüfbericht / ITT-Report

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Haftzugfestigkeit nach Prüfung auf Temperaturwechselverträglichkeit</b>  |
| Prüfnorm:           | EN 13 687-1 und EN 13 687-2   |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715  |
| Durchführung:       | Polymerinstitut, Prüfbericht Nr.: P 6076  |
| Probenvorbereitung: | Systemaufbau auf Betonplatten   |
| Systemaufbau:       | Grundierspachtelung:<br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung + 15 % Quarzsand<br>der Körnung 0,3-0,8 mm => 900 g/m <sup>2</sup><br>Abstreuerung:<br>Quarzsand 0,3-0,8 mm im Überschuss<br>Deckversiegelung:<br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung => 600 g/m <sup>2</sup> |
| Spezifikation:      | Unbeanspruchte Probe: Mittelwert: $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$<br>kleinster Wert: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$<br><br>Unbeanspruchte Probe: Mittelwert: $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$<br>kleinster Wert: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$  |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>Unbeanspruchte Probe: Mittelwert: <math>4,0 \text{ N/mm}^2</math><br/>kleinster Wert: <math>3,4 \text{ N/mm}^2</math></b><br><br><b>Unbeanspruchte Probe: Mittelwert: <math>3,8 \text{ N/mm}^2</math><br/>kleinster Wert: <math>3,3 \text{ N/mm}^2</math></b>              |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Griffigkeit und Rutschfestigkeit</b>            |
| Prüfnorm:           | EN 13036-4   |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715 |
| Durchführung:       | Polymerinstitut, Prüfbericht Nr: P 6076            |
| Probenvorbereitung: | Faserzementplatte mit Deckversiegelung             |

# Prüfbericht / ITT-Report

|                  |   |
|------------------|---|
| Systemaufbau:    | Grundierspachtelung:<br>einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung + 15 % Quarzsand<br>der Körnung 0,3-0,8 mm => 900 g/m <sup>2</sup><br>Abstreuerung:<br>Quarzsand 0,3-0,8 mm im Überschuss<br>Deckversiegelung:<br>einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung => 600 g/m <sup>2</sup> |
| Spezifikation:   | Klasse III > 55 im nassen Zustand   |
| <b>Ergebnis:</b> | <b>56 Skt</b>   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Prüfung:</b>     | <b>Druckfestigkeit</b>                             |
| Prüfnorm:           | EN 12 190  |
| Chargen:            | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715 |
| Durchführung:       | einZA Lackfabrik GmbH - Anwendungstechnik/Labor    |
| Probenvorbereitung: | Ein Prisma 40x40x160 mm wurde 28 Tage ausgehärtet. |
| Systemaufbau:       | einZA LawiDox Epoxidharz-Beschichtung              |
| Spezifikation:      | Klasse I:     ≥ 35 N/mm <sup>2</sup>               |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>Klasse I:     57 N/mm<sup>2</sup></b>           |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Prüfung:</b> | <b>Verschleißwiderstand nach BCA</b>               |
| Prüfnorm:       | EN 13 892-8  |
| Chargen:        | A-Probe: Charge 8110173<br>B-Probe: Charge 8100715 |
| Durchführung:   | einZA Lackfabrik GmbH - Anwendungstechnik/Labor    |

# Prüfbericht / ITT-Report

|                     |  |
|---------------------|--|
| Probenvorbereitung: | Eine Betonplatte wurde mit einza LawiDox Epoxidharz-Grundierung grundiert und am nächsten Tag mit einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung beschichtet.<br>Nach 7 Tagen wurde gemessen. |
| Systemaufbau:       | einza LawiDox Epoxidharz-Grundierung: 400 g/m <sup>2</sup><br>einza LawiDox Epoxidharz-Beschichtung: 2.000 g/m <sup>2</sup>  |
| Spezifikation:      | AR 0,5: < 50 µm  |
| <b>Ergebnis:</b>    | <b>AR 0,5: 22 µm</b>   |

## LawiDox Epoxidharz-Beschichtung

Lösemittelfreie und selbstverlaufende Industriebeschichtung

### Anhang: Liste der chemischen Beständigkeiten

| Nr. | Gruppe  | Beständigkeiten      |        |        |         |
|-----|---|----------------------|--------|--------|---------|
|     |   | 1 Tag                | 3 Tage | 7 Tage | 28 Tage |
| 1   | Benzin  | wurde nicht getestet |        |        |         |
| 2   | Flugbenzin  |                      |        |        |         |
| 3   | Heizöl und Dieselkraftstoff und ungebrauchte Motoren- und Getriebeöle   |                      |        |        |         |
| 4   | Alle Kohlenwasserstoffe einschließlich Gruppe 2 und 3 außer 4a und 4b und gebrauchte Motoren- und Getriebeöle |                      |        |        |         |
| 4a  | Benzol und Benzolhaltige Mischungen (einschließlich 2 bis 4b)   |                      |        |        |         |
| 4b  | Rohöl   |                      |        |        |         |
| 5   | Mono- und Polyalkohole (bis 48% Volumenanteil Methanol), Glykoether   |                      |        |        |         |
| 5a  | Alle Alkohole und Glykoether  |                      |        |        |         |
| 6   | Halogenierte Kohlenwasserstoffe (einschließlich 6 und 6b)   | wurde nicht getestet |        |        |         |
| 6a  | Alle aliphatischen halogenierten Kohlenwasserstoffe   | wurde nicht getestet |        |        |         |
| 6b  | Aromatische halogenierte Kohlenwasserstoffe   |                      |        |        |         |
| 7   | Alle organischen Ester und Ketone (einschließlich 7a)   |                      |        |        |         |

# Prüfbericht / ITT-Report

|     |  |                             |  |  |  |
|-----|--|-----------------------------|--|--|--|
| 7a  | Aromatische Ester und Ketone   |                             |  |  |  |
| 8   | Aliphatische Aldehyde  |                             |  |  |  |
| 9   | Wässrige Lösungen organischer Säuren bis 10 %  |                             |  |  |  |
| 9a  | Organische Säuren (außer Ameisensäure) und ihre Salze (in wässriger Lösung)  | <b>wurde nicht getestet</b> |  |  |  |
| 10  | Anorganische Säuren bis 20 % und säurehaltige hydrolysierte Salze in wässriger Lösung (pH-Wert = <6) außer Fluorwasserstoffsäure und oxidierende Säuren und ihre Salze     |                             |  |  |  |
| 11  | Anorganische Basen und ihre alkalischen hydrolysierenden Salze in wässriger Lösung (pH-Wert = >8,9) außer Ammoniumlösungen und oxidierende Salzlösungen (z.B. Hypochlorid) |                             |  |  |  |
| 12  | Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert von 6-8  |                             |  |  |  |
| 13  | Amine und deren Salze (in wässriger Lösung)  | <b>nicht beständig</b>      |  |  |  |
| 14  | Wässrige Lösungen organischer Tenside  |                             |  |  |  |
| 15  | Zyklische und azyklische Ether   | <b>nicht beständig</b>      |  |  |  |
| 15a | Azyklische Ether   |                             |  |  |  |
| *)  | Aceton   | <b>nicht beständig</b>      |  |  |  |
| *)  | Salzsäure, 37 %  |                             |  |  |  |
| *)  | Milchsäure, 5 %  |                             |  |  |  |
| *)  | Skydrol  |                             |  |  |  |
| *)  | Phosphorsäure, 20 %  |                             |  |  |  |

|    |                      |
|----|----------------------|
|    | = chemisch beständig |
| *) | = zusätzlich geprüft |