



Wasserisolierung
Wasserprobleme in Bauwerken

LOGIC
CHEMIE

Welche Probleme treten bei Bauwerken auf?

- 1. Konstruktionsmethoden:** Die während des Baus verwendete Methode spielt eine wesentliche Rolle für die Langlebigkeit und Haltbarkeit einer Struktur. Schlechte Baupraktiken oder Abkürzungen können im Laufe der Zeit zu einer geschwächten strukturellen Integrität führen.
- 2. Wetterbedingungen:** Die Einwirkung rauer Wetterelemente wie Regen, Schnee, extreme Temperaturen und Feuchtigkeit kann die Baumaterialien allmählich verschlechtern und die strukturelle Integrität schwächen.
- 3. Mangelnder Schutz:** Angemessene Schutzmaßnahmen wie Abdichtung und Versiegelung sind entscheidend, um die Struktur vor Umweltschäden zu schützen. Ohne richtigen Schutz sind die Materialien anfälliger für Verschlechterung.
- 4. Feuchtigkeits- und Wasserschäden:** Feuchtigkeitseintritt ist einer der Hauptursachen für strukturelle Schwächung. Wasser kann in die Baumaterialien eindringen und im Laufe der Zeit Fäulnis, Rost, Korrosion und Abbau verursachen. Dieser Schwächungsprozess kann die strukturelle Stabilität des gesamten Gebäudes beeinträchtigen.
- 5. Verwendung ungeeigneter Materialien:** In einigen Fällen kann die Verwendung unangemessener oder minderwertiger Baumaterialien zur strukturellen Schwächung beitragen. Materialien, die nicht für die Umweltbedingungen oder strukturellen Lasten ausgelegt sind, können vorzeitig verschleiben und zu strukturellen Problemen führen.
- 6. Unzureichende Materialien:** Unzureichende Mengen oder Qualitäten von Materialien, die während des Baus verwendet werden, können ebenfalls zur strukturellen Schwächung führen. Unzureichende Materialien bieten möglicherweise nicht die notwendige Stärke oder Haltbarkeit, die erforderlich ist, um die Struktur effektiv zu stützen.

Reparieren

1. Optimale Haftung auf schwachen und feuchten Oberflächen:

Produkte, die speziell für die Reparatur von Rissen und Öffnungen entwickelt wurden, sollten hervorragende Haftungseigenschaften aufweisen, insbesondere auf Oberflächen, die durch Feuchtigkeit geschwächt sind. Dies stellt sicher, dass das Reparaturmaterial effektiv an dem Untergrund haftet und eine langanhaltende Haltbarkeit und Stabilität bietet.

2. Vermeidung von wasserreaktiven Produkten:

Einige Reparaturprodukte können negativ auf Wasser reagieren, insbesondere bei historischen Strukturen, bei denen der Erhalt essenziell ist. Wasserreaktive Produkte können Schäden verursachen, indem sie die Struktur weiter verschlechtern oder ihr Erscheinungsbild verändern. Daher ist es wichtig, Reparaturmaterialien zu wählen, die mit den spezifischen Eigenschaften der Oberfläche und der Umgebung kompatibel sind.

3. Vermeidung von starken Chemikalien und Säuren:

Beim Arbeiten an Denkmälern oder historischen Strukturen ist es wichtig, auf die Verwendung von starken Chemikalien und Säuren zu Reparaturzwecken zu verzichten. Diese aggressiven Substanzen können die Originalmaterialien beschädigen und zu irreversiblen Schäden an der Integrität und dem ästhetischen Wert der Struktur führen. Stattdessen sollten sanftere Reparaturlösungen gewählt werden, die sich für die Erhaltung der ursprünglichen Merkmale des Denkmals eignen.



4. Berücksichtigung der Erhaltung:

Die Erhaltung sollte oberste Priorität haben, wenn Risse und Öffnungen in Denkmälern oder historischen Strukturen repariert werden. Die gewählten Reparaturprodukte sollten nicht nur die strukturellen Probleme effektiv lösen, sondern auch die historische Bedeutung und Integrität des Denkmals respektieren. Die Auswahl kompatibler Materialien und Techniken stellt sicher, dass die Reparaturen nahtlos in die bestehende Struktur integriert werden, während der Erhaltungswert geschützt bleibt.

5. Fachliche Expertise:

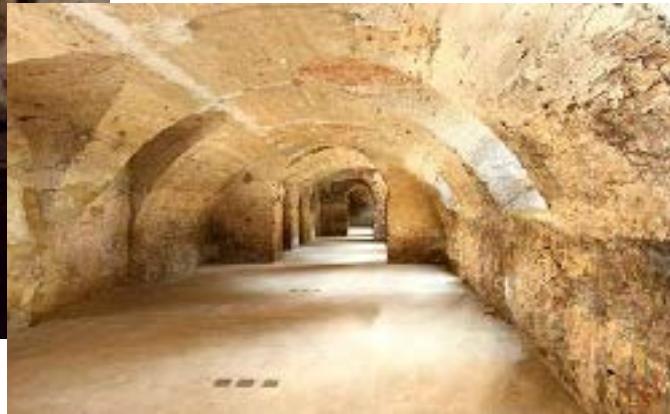
Die Reparatur von Rissen und Öffnungen in Denkmälern erfordert oft spezielles Wissen und Fähigkeiten. Es ist ratsam, sich von Fachleuten oder Experten im Bereich der historischen Erhaltung beraten zu lassen, um sicherzustellen, dass die Reparaturarbeiten mit größter Sorgfalt und Sensibilität für die einzigartigen Merkmale und die historische Bedeutung des Denkmals durchgeführt werden.



Druckwasser aus dem Boden

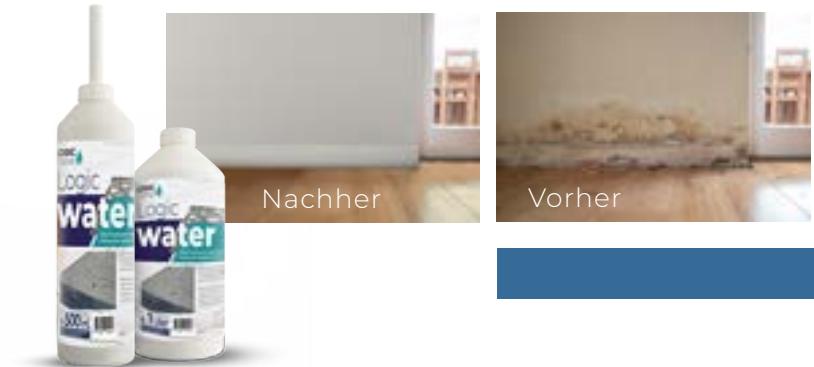
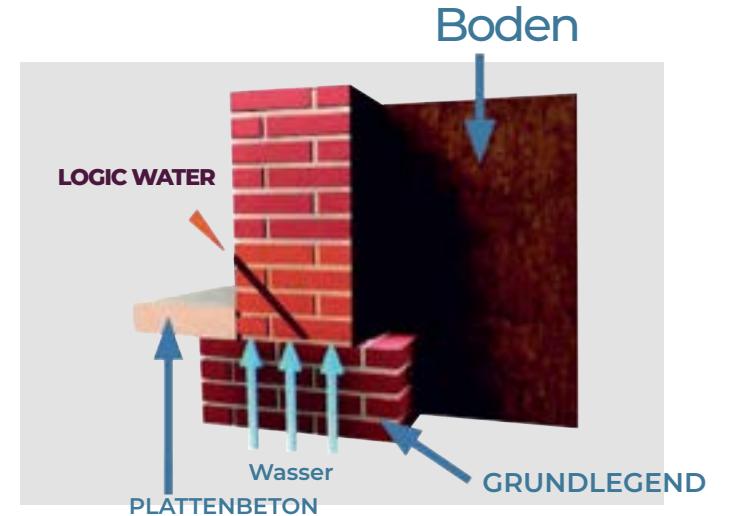


- Druckwasser aus dem Boden kann mit Logic Water gelöst werden.
- Logic Water ist ein wasserabweisendes Mittel auf Paraffinbasis.
- Paraffin ist ein ölbasierendes Produkt, das weder Menschen, Tieren noch der Umwelt schadet.



Betontrocknung & Reparatur mit **Logic Water**

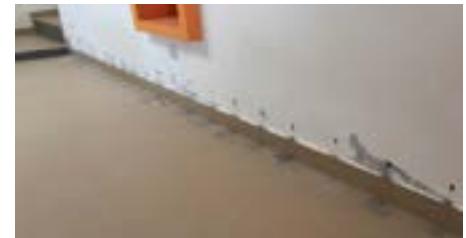
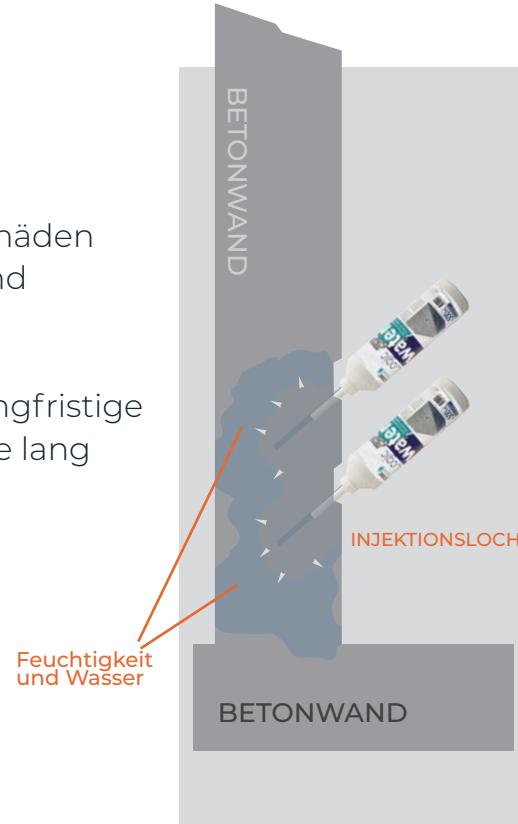
- Logic Water ist eine Lösung, die entwickelt wurde, um Feuchtigkeit aus Beton zu extrahieren und dessen Verdunstung zu erleichtern.
- Es schafft eine Barriere gegen eindringende Feuchtigkeit, während es die Luftdurchlässigkeit beibehält. Diese doppelte Funktion beschleunigt den Trocknungsprozess und schützt vor Betonverfall.
- Die Anwendung erfolgt durch Bohren von Löchern in Abständen von 25 cm, wodurch das Produkt dank seiner speziellen Zusammensetzung über einen Zeitraum von 21 Tagen in die Betonoberfläche eindringen kann.



Logic Water Lösungen

Die Betonschadensreparaturlösung für Wasserschäden erleichtert die schnelle Feuchtigkeitsableitung und ermöglicht dem Beton zu atmen.

Sie bietet Schutz vor Betonverfall und sorgt für langfristige Haltbarkeit, indem sie Oberflächen bis zu 20 Jahre lang schützt.



LOGIC EX



Nachher



Vorher



- Logic Ex: ideal für die wasserabweisende Behandlung von Außenwänden, Böden und Dächern.
- Bequeme Anwendung durch Sprühen oder Bürsten mit einer schnellen Trocknungszeit (drei Stunden).
- Einzigartige technische Zusammensetzung dringt tief ein und wird unsichtbar.
- Weist Wasser und Schmutz ab, während die Luftzirkulation erhalten bleibt.
- Wasser perlt auf der Oberfläche ab, was doppelte Vorteile von 35% Energieeinsparung und einer 15%igen Steigerung des Gebäudewertes bietet.
- Verhindert, dass Schmutz und Wasser in die Poren eindringen, und hält die Oberflächen sauber.
- Genießen Sie eine gesunde Wohnumgebung mit bis zu 20 Jahren Schutz.
- Kluge Wahl für eine langanhaltende, effiziente Gebäudeinstandhaltung.

Temperaturunterschiede nach der Anwendung von Logic Ex

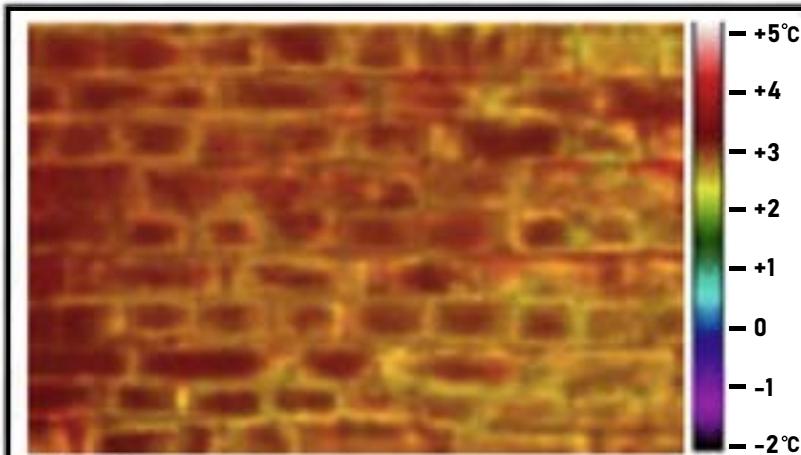


Abb. 4

Atmosphärentemperatur
Durchschnittstemperatur

2.2°C
3.4°C

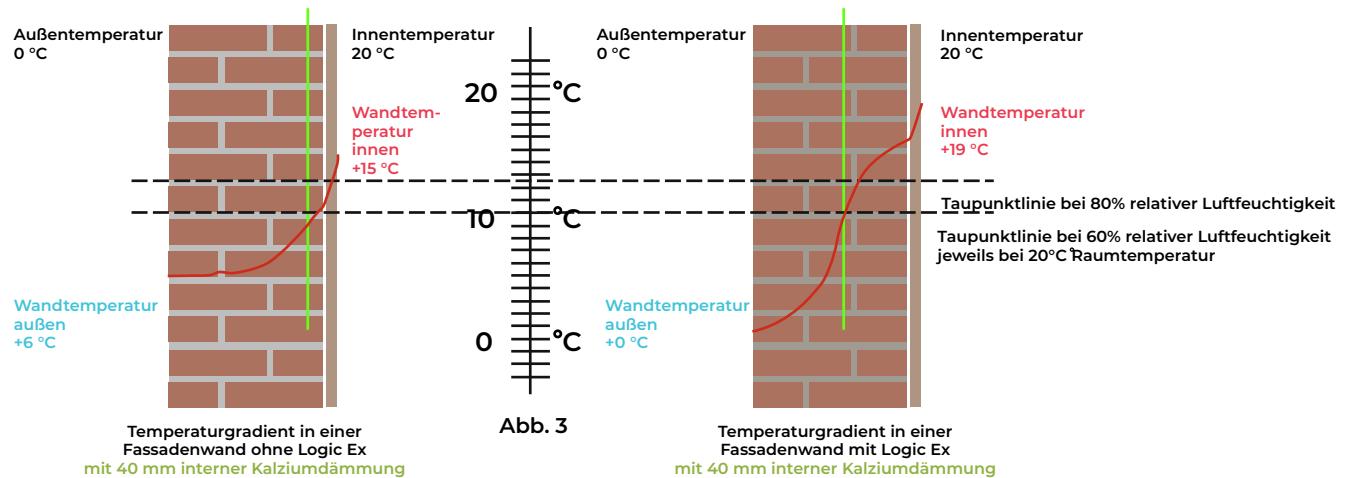
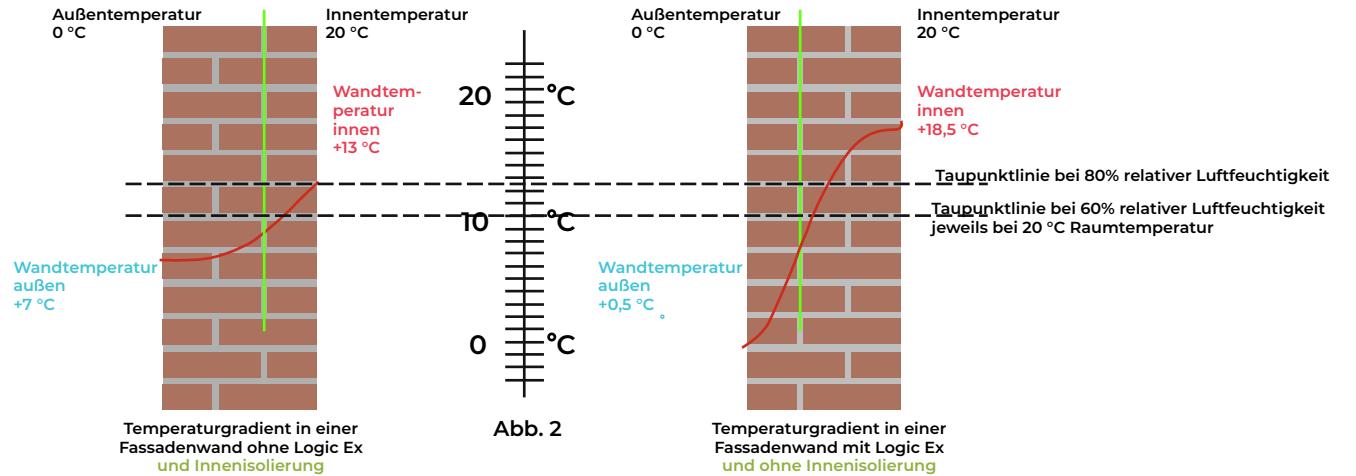


Abb. 5

Atmosphärentemperatur
Durchschnittstemperatur

0.3°C
-0.5°C

Die beste Isolierung



■ Wie dringt Wasser in Gebäude ein?

Wasser kann auf verschiedene Weisen in Gebäude eindringen, sowohl von außen als auch von innen.

Externe Quellen umfassen Regenwasser, Überschwemmungen, Grundwassereintritt, Oberflächenwasser und schlechte Entwässerung.

Interne Quellen umfassen undichte Sanitäreanlagen, Kondensation und Probleme mit HVAC-Systemen.

Häufige Eintrittspunkte sind Dächer, Fenster, Türen, Wände, Fundamente und Gebäudehüllen.

Präventionsmaßnahmen umfassen eine ordnungsgemäße Gebäudegestaltung, Konstruktion, Wartung und regelmäßige Inspektionen.



Wasser versucht immer, seinen Weg hinein zu finden.

Wie wirkt sich Wasser auf ein Gebäude aus?

- . Feuchtigkeit (Regenwasser) aus dem Boden
- . Druckwasser aus dem Boden
- . Kapillarwasser zwischen den Wänden
- . (Regen)wasser, das von außen durch das Dach oder andere Lecks eindringt

	Feuchtigkeit (Regenwasser) aus dem Boden	Druckwasser aus dem Boden	Kapillarwasser zwischen den Wänden	(Regen)wasser, das von außen oder durch Lecks eindringt
Dach und Terrasse	-	x	-	-
Fundament	x	x	-	x
Balkon	-	x	-	-
Feuchtbereiche (Küche, Badezimmer usw.)	-	x	-	-
Wasserdepots und Schwimmbecken	-	-	x	-

Reparieren und Verstärken

- Zum Reparieren von Rissen und Öffnungen benötigen Sie Produkte, die eine optimale Haftung auf schwachen und feuchten Oberflächen haben.
- Sie müssen vorsichtig mit Produkten sein, die auf Wasser reagieren, da dies bei Denkmälern Schaden verursachen kann.
- Schwere Chemikalien und Säuren müssen vermieden werden, wenn Sie mit Denkmälern arbeiten.



LOGIC UW

- Logic UW ist ein einzigartiges Produkt auf Epoxidharzbasis, frei von Schaum oder anderen Zusätzen.
- Seine innovative Technologie ermöglicht es, mühelos durch Poren zu dringen und selbst die kleinsten Kapillarrisie effektiv zu reparieren.
- Im Gegensatz zu herkömmlichen Produkten löst sich Logic UW nicht in Wasser auf und stellt sicher, dass es keine Trinkwasserquellen verunreinigt.
- Darüber hinaus wird es ohne schädliche Inhaltsstoffe oder Dämpfe formuliert, wodurch es sicher auf porösen Oberflächen verwendet werden kann, ohne Schäden zu verursachen. Diese Vielseitigkeit und Sicherheit machen Logic UW zur idealen Wahl für verschiedene Reparaturanwendungen, bei denen Wasserbeständigkeit und Umweltfreundlichkeit von größter Bedeutung sind.

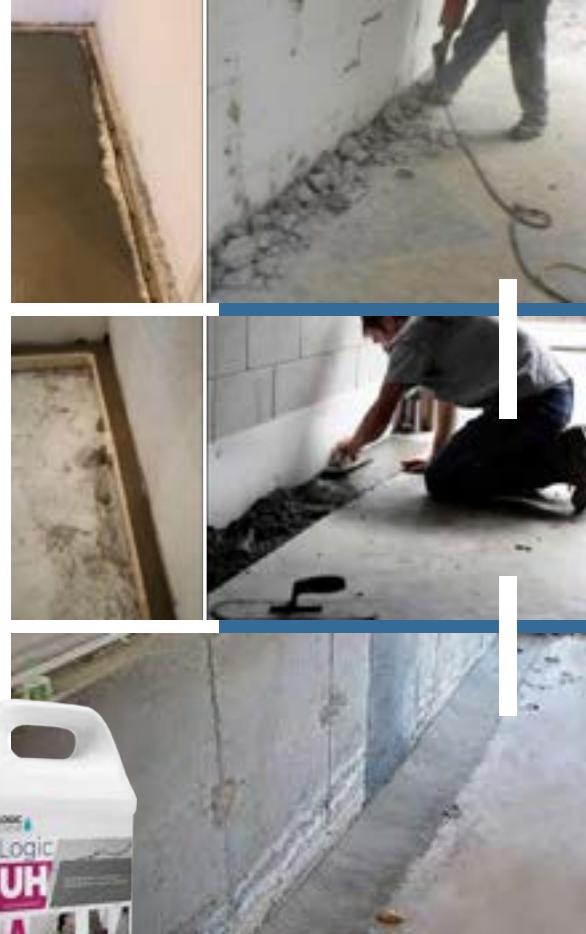


: Logic UW



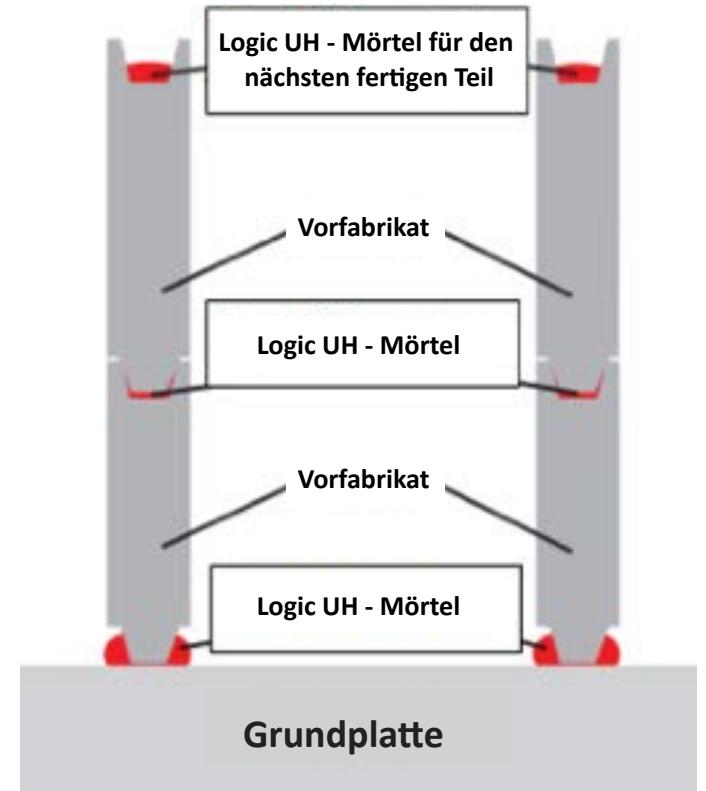
LOGIC UH

- Logic UH ist ein Produkt, das aus Epoxidharz und Sand formuliert ist und frei von Schaum oder anderen Zusätzen.
- Dank der innovativen Logic-Technologie breitet sich dieses Produkt nahtlos durch Poren aus und zeigt eine optimale Haftung auf Oberflächen.
- Hauptsächlich für Reparatur- und Abdichtungsanwendungen verwendet, ist Logic UH ideal für Fugen, Dächer und Bauholme.
- Bemerkenswert ist, dass es in Wasser unlöslich bleibt und somit keine Trinkwasserquellen verunreinigt.
- Darüber hinaus ist es frei von schädlichen Inhaltsstoffen und Feuchtigkeit, was es für den Einsatz als Reparaturmörtel in porösen Gebäuden geeignet macht.



Logic UH

- Logic UH dient als proaktive Maßnahme während des Gebäudebaus, bei der es präventiv zwischen den Schichten aufgetragen werden kann, um den Schutz zu erhöhen. Seine Elastizität ermöglicht es, Bewegungen und Vibrationen aufzunehmen und so Risse effektiv zu verhindern.
- Darüber hinaus kann Logic UH zur Reparatur schwacher Säulen verwendet werden, um deren strukturelle Integrität zu verstärken.
- Dieser präventive Ansatz schützt nicht nur vor möglichen Schäden, sondern erhöht auch die allgemeine Stabilität und Langlebigkeit des Gebäudes.



Warum sollten wir die Harzprodukte von Logic Chemie verwenden?

- Die Harzprodukte zeigen eine Unlöslichkeit in Wasser, was Umweltfreundlichkeit und Unschädlichkeit für Trinkwasser und Grundwasser gewährleistet.
- Ihre fortschrittliche Bindungstechnologie bietet eine Substratbindung, die 20-mal stärker ist als die von konkurrierenden Produkten.
- Darüber hinaus verfügen diese Harzprodukte über wasserabweisende Eigenschaften, wodurch sie unter Wasser oder auf nassen Oberflächen verwendet werden können. Mit einem Flexibilitätsbereich von 30-75% reparieren sie Schäden effizient und bieten eine höhere Festigkeit als Beton.

Dehnungs- und Kaltfugenisolation

Eine ordnungsgemäße Abdichtung von Dehnungsfugen zwischen Strukturen ist entscheidend, um verschiedene strukturelle Bewegungen aufzunehmen. Viele Gebäudelecks resultieren aus unzureichender Isolierung in diesen Bereichen.



Dilatation applications must be seamlessly integrated with the waterproofing system employed. Hence, to enhance the longevity of building materials and ensure safety, it's imperative to implement water-moisture insulation with suitable materials, precise detailing, and qualified applications.



Dehnungs- und Kaltfugenisolierung

- Grundsätzlich; Epoxidreparatur
Grundsätzlich wird Epoxidreparaturmörtel auf beide Seiten der Kaltfuge aufgetragen, und eine spezielle Membran mit Löchern auf beiden Seiten wird an diesem Mörtel befestigt, um eine undurchlässige Barriere zu schaffen.
- Die folgenden Membrantypen werden häufig für diese Anwendung verwendet:
 - PVC
 - Hypolon
 - EPDM
- Diese Membranen sind für den Einsatz in Dehnungsfugen geeignet. Um die Undurchlässigkeit der Membran sicherzustellen, ist es unerlässlich, LOGIC UH zu verwenden.

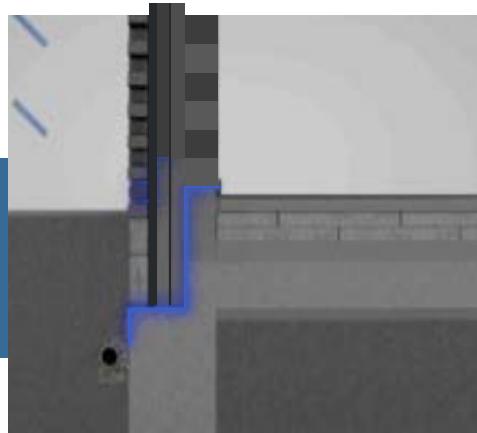
Dehnungs- und Kaltfugenisolierung mit **Logic UH Flex**

- Logic UH Flex ist ein Produkt, das aus Epoxidharz und Sand besteht und frei von Polyurethan- oder (PU)-Schaum ist.
- Es dient dazu, eine Abdichtungszone für Oberflächenrisse, Fugen, Gitterkanten, Kaltfugen und Dehnungszonen zu schaffen.
- Durch die Logic Chemie-Technologie dringt die Mischung tief ein und bildet eine äußerst robuste Verbindung mit Reparatur- und Abdichtungsflächen.
- Bemerkenswert ist, dass es sich nicht in Wasser auflöst, nach dem Aushärten kein Trinkwasser schädigt und keine gefährlichen Materialien oder Gase enthält.
- Zusätzlich kann es als Reparaturmörtel für poröse Gebäude verwendet werden.



Betonbindung mit **Logic UH Flex**

- Logic UH Flex ist ideal, um eine starke Verbindung zwischen zwei Betonoberflächen oder zwischen altem und neuem Beton herzustellen. Es ist gut für solche Situationen geeignet.
- Nach der Abdichtung und Lösung von Problemen mit Logic DP kann Logic UH Flex angewendet werden, um die Fugen effektiv zu versiegeln.





Logic DP

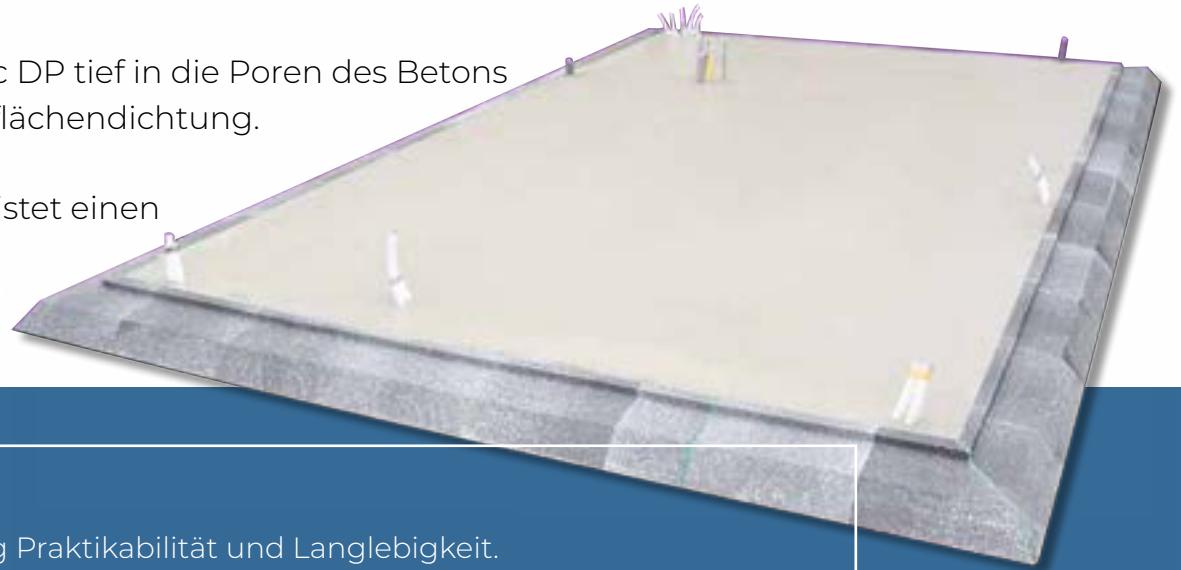
- Logic DP nutzt ein Imprägnierverfahren, um Beton zu schützen, indem es tief in die Oberfläche eindringt.
- Nach der Anwendung erhöht Logic DP die Festigkeit des Betons erheblich und macht ihn 20-mal stärker.
- Seine technische Zusammensetzung bietet umfassenden Schutz gegen verschiedene Einflüsse wie Wasser, Mineralöl, Lösungsmittel, Säuren, Salz, Verbrennungsgase und Druck.
- Darüber hinaus bildet Logic DP eine farblose Beschichtung, die das natürliche Erscheinungsbild des Betons bewahrt und gleichzeitig langanhaltende Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse gewährleistet.

Logic DP Lösungen

Logic DP ist wasserunlöslich und stellt sicher, dass es die Trinkwasserqualität nicht beeinträchtigt, sobald die Beschichtung vollständig ausgehärtet ist.

Dank der Logic Chemie-Technologie dringt Logic DP tief in die Poren des Betons ein und bildet eine starke Verbindung und Oberflächendichtung.

Diese fortschrittliche Eindringfähigkeit gewährleistet einen effektiven Schutz und eine lange Haltbarkeit von Betonstrukturen.



- Robuster als Membranoptionen bietet unsere Lösung Praktikabilität und Langlebigkeit.
- Kommt mit einer Garantie von mindestens 20 Jahren.
- Ideal für Balken, Säulen, Fundamente und Gebäudebasen.
- Für diejenigen, die eine Farbveredelung wünschen, empfehlen wir Logic DS.

Dachabdichtung

- Das Dach ist ein kritischer Bestandteil der Gebäudeisolierung, da es aufgrund nicht haltbarer Isolierungsmethoden anfällig für Wasserdruck und Risse ist.
- Dies kann im Laufe der Zeit zu Lecks und Schäden führen. Ein effektives Isoliermaterial sollte widerstandsfähig gegen Wetter- und Temperaturänderungen sein und gleichzeitig Flexibilität bieten, um strukturelle Bewegungen aufzunehmen.



Wasserisolierung

Dachisolierung mit **Logic DP**

Die Verwendung von **LOGIC DP** zur Abdichtung anstelle von Membranen oder anderen flüssigen Beschichtungen bietet effektiven Schutz und Wasserdichtigkeit für das Dach.

Die Kombination der Anwendung mit **LOGIC UH** für Fugen und Öffnungen gewährleistet eine umfassende Abdeckung.

Wenn eine Farb-Beschichtung gewünscht ist, kann **LOGIC DS** aufgetragen werden.

Zusätzlich ist es ratsam, **LOGIC UH** um andere Maschinen, Rohre und Installationen herum aufzutragen, um den Schutz zu erhöhen.



LOGIC
CHEMIE

Dachisolierung mit **Logic DP**

- Logic DP erhöht die Festigkeit von Beton um das bis zu 20-fache.
- Es ist besonders gut als Dachabdichtungsprodukt geeignet.
- Durch die Technologie von Logic Chemie dringt es tief in die Poren ein und bildet eine starke Verbindung.
- Wasserlösungsbeständig.
- Die Beschichtung ist farblos.



Dachisolierung mit **Logic DS**

- Logic DS schützt und verhindert Wasseraustritt besser als andere Arten von (flüssigen) Membranen.
- Das Produkt ist gegen mehr als 1.400 Arten von Chemikalien und anderen ähnlichen Flüssigkeiten beständig.
- Durch die Technologie von Logic Chemie dringt Logic DS tief und gut in die Poren ein und bildet eine starke Verbindung und Oberflächenversiegelung.
- Löst sich nicht in Wasser auf.
- Kann in jeder RAL-Farbe hergestellt werden.



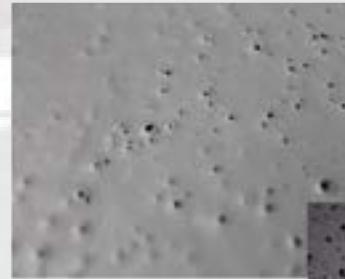
Logic DS



- Logic DS ist eine zweikomponentige Epoxidharz-Beschichtung.
- Schützt Beton vor Kohlendioxid und Chlorid aus der Luft.
- Bietet einen wasserabweisenden Effekt, der das Eindringen von Feuchtigkeit in den Beton verhindert.
- Die technische Zusammensetzung ermöglicht ein tiefes Eindringen in die Betonporen und gewährleistet eine langfristige Wirkung.
- Kann in jeder RAL-Farbe produziert werden.
- Hat eine vorbeugende Wirkung gegen Korrosion und Rostbildung im Beton.
- Verhindert Schäden und Risse im Beton.
- Beständig gegen die Ausbreitung von Rostflecken, verhindert Risse im Beton.
- Stoppt das Eindringen von Feuchtigkeit und bietet 20 Jahre Schutz.
- Enthält eine 10-Jahres-Garantie auf die Farbe.

Unterschied zu den marktüblichen Produkten

- Normale Epoxidfarbe sieht am Anfang gut aus.
- Dringt nicht tief genug ein, bleibt als Schicht auf der Betonoberfläche.
- Hält 2-3 Jahre, bevor Flecken auftreten.



Kürzlich aufgetragen



Nach einigen Monaten



Nach einem Jahr



Nachher



Vorher



-
- Polyurea-Beschichtungen sind besser für Dächer geeignet.
 - Probleme treten während der Anwendung auf.
 - Die Molekülpartikel der Inhaltsstoffe variieren in der Größe.
 - Während des Auftrags der Beschichtung trennen sich die Moleküle, was zu einer instabilen Beschichtung führt.
 - Ungefähre Haltbarkeit von 5 Jahren.