



**XYPEX**<sup>®</sup>

PERMANENT. TIEFENWIRKSAM.  
DAUERHAFT DICHT.

Bauwerksabdichtungssystem durch Aktiv-Kristallisation.



# WASSER – FREUND UND FEIND ZUGLEICH.



Ohne Wasser gibt es kein Leben. Ohne Wasser gibt es auch keinen Beton. Erst wenn Zement und Wasser gemischt werden, können damit Sand und Kies zu einer festen und tragfähigen Einheit erhärten. Das Wasser ist allerdings auch die Ursache für das Entstehen von Kapillaren und Poren im Festbeton. Diese Poren machen den Beton wasserdurchlässig. Zusammen mit winzigen Setz- und Trocknungsrisen lassen sie Wasser in den Baukörper und können zu einer ernsthaften Bedrohung werden.

Durch Wasser kann es am Bauwerk zu elementaren Schädigungen kommen. Rost mindert die Tragfähigkeit der Stahlbewehrung und kann zur Ablösung ganzer Betonteile führen. Die Betonfestigkeit kann durch chemische Beeinträchtigungen gemindert werden. Statische Probleme bis zur Einsturzgefahr können folgen. Und letztlich schränken nasse Wände, Böden und Decken z. B. eine Raumnutzung erheblich ein und werden zur Gefahr für Mensch, Lagergut usw.

## » XYPEX – systematisch vorn.

Es gibt viele Methoden und Techniken der Bauwerksabdichtung – mit vielen Vor- und Nachteilen. Es gibt allerdings nur eine Technologie, die im Systemvergleich klar vorn liegt. Die ohne Vortrocknung bei nassen Baukörpern wirkt. Die tief und gleichmäßig in den Baukörper vordringt. Die auch noch nach Jahren bei neuen Wasserbelastungen von selbst aktiv-dichtend reagiert. Wenn Sie diese Abdichtungstechnologie suchen, haben Sie mit XYPEX den Systemgewinner gefunden. Vergleichen Sie selbst – ganz systematisch.



Mikrostruktur von erhärtetem Beton: Eine Vielzahl von Haarrissen, Mikroporen und Kapillarstrukturen sind normal – und kein Qualitätsmangel.

	HINTERWAND- VERGELUNG	RISS- INJEKTION	DICHT- SCHLÄMME	BESCHICHTUNGEN	BAHNEN- ABDICHTUNGEN	XYPEX- KRISTALLISATION
Nachträgliche Abdichtung von innen, auch gegen drückendes Wasser	0	+	0	-	-	+
Für flächige Abdichtung geeignet	0	-	+	+	+	+
Für Rissabdichtung geeignet	0	+	-	0	+	+
Anwendung auf Beton und zementbasiertem Mauerwerk	+	+	+	+	+	+
Aufwand kalkulierbar, Festpreis möglich	-	-	+	+	+	+
Diffusionsoffen	-	-	+	-	-	+
Auch als Betonzusatzmittel ohne Applikationskosten einsetzbar	-	-	-	-	-	+
Bei wassergesättigtem Untergrund einsetzbar	+	0	0	-	-	+
Ohne Maschinenteknik verarbeitbar	-	-	+	+	+	+
Wird zum integralen Bestandteil des Bauwerks/Querschnittsabdichtung	-	+	-	-	-	+
Dauerhaft auch bei wechselnder Feuchtbelastung	0	0	0	0	0	+
Keine Nähte, Stöße, Fugen	0	+	+	+	-	+
Ungiftig/trinkwassergeeignet	0	0	0	0	-	+

Legende: + grundsätzlich zutreffend, 0 im Einzelfall zu prüfen, - in der Regel unzutreffend



## »» Das XYPEX-Prinzip.

### **XYPEX zum Sanieren.**

Zum nachträglichen Abdichten von Betonflächen und Mauerwerk und zum Ausbessern von Rissen als Betonsanierungssystem ist XYPEX ideal.

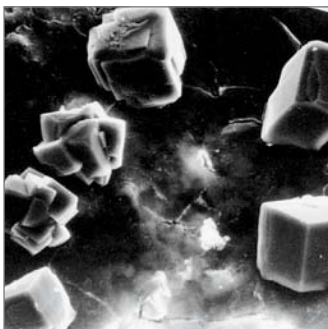
### **XYPEX im Frischbeton.**

Bei der Herstellung von wasserundurchlässigem Frischbeton ist XYPEX als Betonzusatzmittel perfekt – extrem wirtschaftlich, weil keine weiteren Anwendungskosten entstehen.

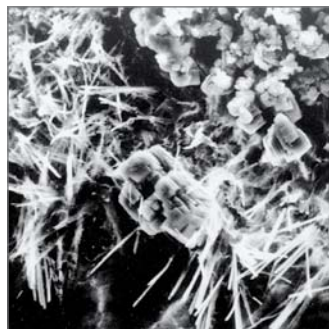
XYPEX ist die einzigartige, mineralische, ungiftige, trinkwassergeeignete Abdichtungs- und Schutzbehandlung für Beton und andere mineralische Baustoffe. Seit über 40 Jahren ist XYPEX erfolgreich und weltweit im Einsatz als Sanierungs- und Instandhaltungssystem und seit 2005 auch vom Deutschen Institut für Bautechnik DIBt Berlin als erstes und bisher einziges Abdichtungsmittel zugelassen. XYPEX ist pulverförmig und besteht aus Portlandzement, fein gemahlenem Quarzsand und den aktiven XYPEX-Wirkstoffen. Das Einzigartige an XYPEX: XYPEX füllt

durchfeuchtete Poren und Kapillaren des Betons mit nichtlöslichen, faserförmigen Kristallen. Nach und nach verdichtet diese Mikrokristallbildung das Betongefüge bis tief in den Kernbereich hinein. Die Kristallbildung hört erst auf, wenn das Gefüge so weit verdichtet wurde, dass kein weiteres Wasser in die Kapillarporen mehr eindringen kann, der Baukörper also wasserundurchlässig geworden ist. Sollte z. B. durch spätere Setzrisse oder erhöhten Wasserdruck erneut Wasser eindringen, startet auch die Kristallisation – und damit die Abdichtung erneut.

### XYPEX UNTER DEM RASTERELEKTRONENMIKROSKOP



1. Unbehandelter Beton in 50 mm Tiefe.



2. Einige Tage nach der Behandlung mit XYPEX: Kristalle bilden sich.



3. Dichtes Kristallgefüge nach 26 Tagen – wasserundurchlässig.

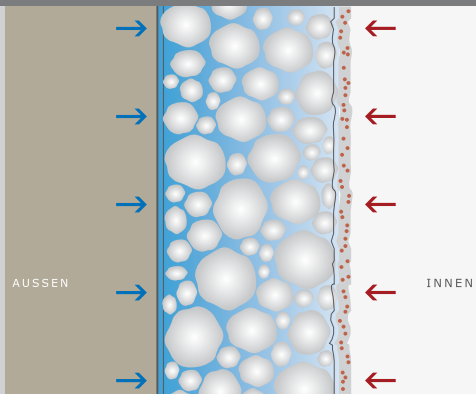
# » Die XYPEX-Technologie.

## Bauwerksabdichtungssysteme durch Aktiv-Kristallisation. Wie funktioniert das?

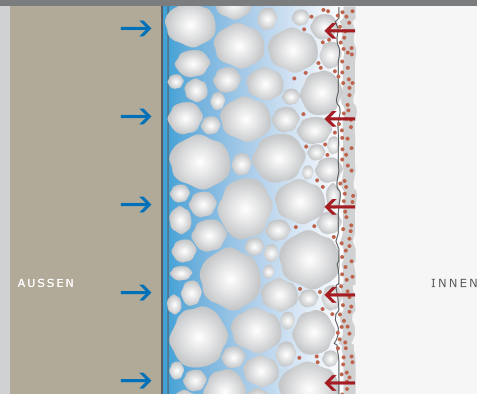
Basis der XYPEX-Technologie ist ein Katalysator, der die Bildung von Kristallen auslöst. Konkret: eine chemische Reaktion im nassen, mineralischen Baustoff mit darin gelösten, sowieso schon vorhandenen Zement-Partikeln, Mineralsalz und -Oxid-Bestandteilen. Das Ergebnis ist ein nichtlösliches Kristall, das dem erhärteten Zement ähnlich ist, aber eine andere Kristallstruktur hat. XYPEX-Kristalle sind nadelförmig und haben einen Durchmesser von nur 3–4 µm.

Im Kontakt mit Wasser – und solange Feuchtigkeit vorhanden ist – werden immer weiter gelöste Bestandteile an das Kristallgefüge angelagert. So wachsen die XYPEX-Kristalle – und damit

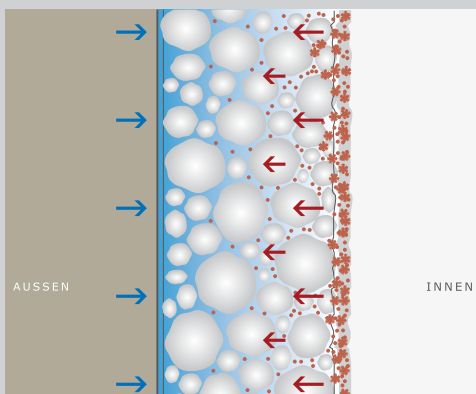
die Abdichtung. Äußerst praktisch: Das Material für diesen Abdichtungsprozess ist im feuchten Baustoff im Prinzip unbegrenzt vorhanden. XYPEX als „multiplicative crystal“ schafft auf diese Weise in den Kapillarporen und Rissen eine komplexe Kristallstruktur mit hoher Gefügedichtigkeit. So dicht, dass Wasser im flüssigen Aggregatzustand nicht mehr durchkommt. Gutachten haben für eine Anwendung von XYPEX im Beton eine Reduzierung des Porenvolumens um 50 Prozent und eine gleiche Erhöhung der Gasdichtigkeit festgestellt.



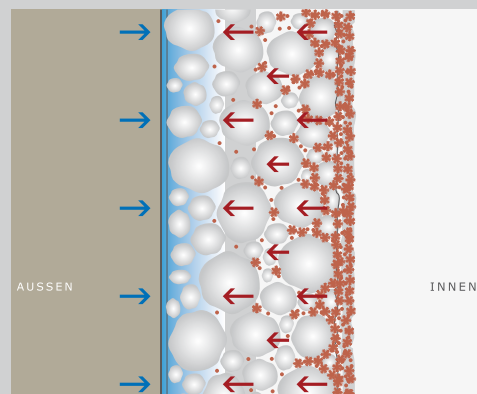
1.Tag: Die Trägerschicht mit XYPEX-Kristallbildungskatalysatoren ist aufgetragen.



1.–4.Tag: Durch die Wasserlöslichkeit und die hohe Konzentration in der Trägerschicht diffundieren die Wirkstoffe tief in das Bauteil ein.



Danach: Die Kristallisation beginnt.



Auf Dauer: Kristallisation und Abdichtung setzen sich im gesamten Bauteil fort. Abtrocknung der Wand nach innen schreitet voran.

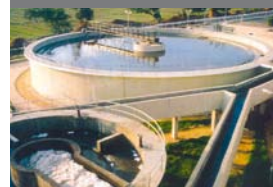
## » XYPEX schützt vor Wasser – überall.



XYPEX hat sich überall dort bewährt, wo Beton oder zementhaltige Baustoffe gegen Eindringen oder auch Austreten von Wasser, anderen Flüssigkeiten und aggressiven Medien geschützt werden sollen. Zum Beispiel bei folgenden Anwendungsgebieten:



- Kläranlagen
- Aufbereitungsanlagen
- Staudämme
- Wasserkraftwerke
- Parkplätze
- Parkgaragen
- Fußgängerwege
- Brücken
- Tunnel
- U-Bahnen
- Einstiegsschächte
- Aufzugsschächte
- Pumpenschächte
- Fernwärmeschächte
- Betonsilos
- Getreidespeicher
- Lebensmittellagerstätten



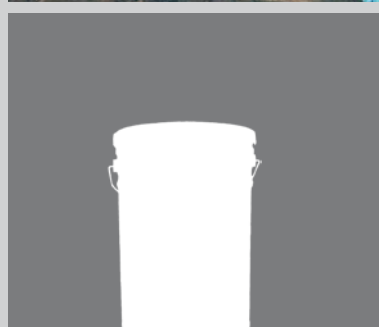
- Mauerkronen und -sockel
- Elektrizitätswerke
- Speicherbecken
- Kühltürme
- Fabriken
- Unterirdische Gewölbe
- Grundmauern
- Fundamente
- Fußböden
- Keller
- Stützmauern
- Betonfertigteile
- Betonröhren
- Dachterrassen
- Schwimmbäder
- Fischzuchtanlagen
- Zierteiche/Aquarien

# » Sanieren und Neuputz mit XYPEX.

Privathaus, Greenwich, England

250 qm nasse Kellerräume werden zu gemütlichem Wohnraum

Mächtige, aber nasse Fundamente aus Ziegelstein und Mörtel, drückendes Grundwasser durch die Nähe zur Themse – der Keller dieses privat genutzten, historischen Hauses in der Nähe von London war weder als Lagerraum nutzbar, geschweige denn bewohnbar. Schwer vorstellbar, dass hier nicht nur Feuchtigkeitsschäden des alten Ziegelmauerwerks dauerhaft behoben wurden und die konstruktive Standfestigkeit gesichert werden konnte, sondern dass durch den Einsatz von XYPEX ein trockener, gemütlicher Wohnraum entstand. Da XYPEX auch bei zementbasiertem Mauerwerk wirksam ist, konnten durch einen doppelten Auftrag von XYPEX CONCENTRATE die Wände abgedichtet und direkt danach mit einem Zementputz unter Zugabe von XYPEX ADMIX C-1000 NF geglättet werden.



*XYPEX CONCENTRATE ist das Produkt mit der höchsten Konzentration an Kristallbildungskatalysatoren innerhalb des XYPEX-Systems. Das hellgraue Pulver wird verarbeitungsfertig geliefert und muss lediglich mit sauberem Wasser angemischt werden. XYPEX CONCENTRATE wird entweder als Schlämme auf die vorbereiteten Beton- oder Mauerwerksflächen aufgetragen oder für die dauerhafte Abdichtung und Reparatur von starren Rissen und Fugen als Trockenpackung verarbeitet. Aus der XYPEX CONCENTRATE-Schlämme ziehen die Kristallbildungskatalysatoren tief in den Bauteilquerschnitt ein und verdichten dort durch aktive Kristallbildung das bestehende Gefüge. XYPEX CONCENTRATE ist das ideale Produkt zur nachträglichen Abdichtung und zum Schutz vor aggressiven Medien und sonstigen korrosionsfördernden Prozessen.*

# » Sanieren mit XYPEX.

Deichtorhallen, Hamburg

5.000 qm nasse Kellerräume werden Lagerraum für Kunstobjekte



*XYPEX MODIFIED enthält im Vergleich zu XYPEX CONCENTRATE weniger Kristallbildungskatalysatoren, hat dafür aber höhere Abriebfestigkeitswerte und neigt bei Kondensfeuchtebeaufschlagung weniger stark zur Kristallbildung in der Oberfläche. Generell sollte bei 2-lagigem Schlämmauftrag immer XYPEX CONCENTRATE als erste Schicht aufgetragen werden. Lediglich zur Feuchtigkeitsisolierung der Außenseite von Fundamenten wird XYPEX MODIFIED – z. B. alternativ zur Beschichtung mit einer bituminösen Abdichtungsmasse – als einzelne Schicht aufgetragen.*

*XYPEX PATCH'N PLUG ist ein schnell abbindender, nicht schwindender Werkstoff aus hydraulischem Zement mit hoher Verbundwirkung, der speziell für Reparaturen und Ausbesserungen an Beton entwickelt wurde. XYPEX PATCH'N PLUG stoppt fließendes Wasser und kann zum Reprofilieren von Rissen, Spannlöchern und anderen Fehlstellen an Betonflächen verwendet werden. Die sehr guten physikalischen Eigenschaften von XYPEX PATCH'N PLUG werden durch die einzigartigen Kristallbildungskatalysatoren des XYPEX-Systems zu einem idealen Abdichtungsmörtel ergänzt. Tipp: Zum Zurappen von Mauerwerksfugen kann XYPEX PATCH'N PLUG zum Zementmörtel hinzuge-mischt werden, um kürzere Abbindezeiten zu erreichen.*

Als 1989 die vorher als Großmarkt genutzten Deichtorhallen zu einem Ausstellungs- und Kunstzentrum umgebaut wurden, brauchte man auch Lagerfläche für Gemälde, Fotografien, Objekte und Archive. Doch im Keller von Europas größter Ausstellungshalle für aktuelle Kunst stand das Wasser in großen Pfützen. Bedingt durch die unmittelbare Nähe zu Elb- und Hafenwasser drang aus unzähligen Rissen der Stampfbetonkonstruktion (erbaut 1911–1914) und durch die Sohlplatte permanent Wasser ein.

Durch den Einsatz von XYPEX CONCENTRATE, XYPEX MODIFIED, XYPEX PATCH'N PLUG und XYPEX GAMMA CURE konnten – ohne einen Tropfen Kunststoffinjektionen oder ähnlichem – rund 1.000 qm Bauteiloberfläche wirksam und dauerhaft von innen abgedichtet und so über 5.000 qm trockene Lagerfläche geschaffen werden.



## » Aufbau mit XYPEX.

STAD Galerie, Eschwege

**Unterirdische Anlagen für ein Einkaufszentrum werden wasserundurchlässig hergestellt – „Weiße Wanne“ mit XYPEX ADMIX und XYPEX CONCENTRATE**

Das innerstädtische Umfeld für die STAD Galerie mit geplanten 3.500 qm Nutzfläche war geschlossen bebaut – eine Außenabdichtung entsprechend der gewünschten Nutzung nicht möglich. Da die Baugrube mit Bohrpfehlwänden umfasst war, entschied man sich für den Einsatz von Filigranwänden aus Halbfertigteilelementen. Neben der ohnehin schwierigen Gründungssituation eine weitere abdichtungstechnische Herausforderung, die mit XYPEX bestanden wurde. Der Frischbeton wurde direkt vom Betonlieferanten mit XYPEX ADMIX vergütet, so dass Kernbeton und Anschlussmischung von vornherein dauerhaft und tiefenwirksam abgedichtet sind. Vor der Montage der Halbfertigteile wurde die Oberfläche der Bodenplatte mit einem XYPEX CONCENTRATE-Anstrich behandelt.



*XYPEX ADMIX C-1000 NF ist das erste Betonzusatzmittel, das vom DIBt Berlin im Juli 2005 in der neuen Gruppe „Abdichtungsmittel“ bauaufsichtlich für alle Betone gemäß DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 zugelassen wurde. Es bringt den XYPEX-Kristallbildungskatalysator direkt in den Frischbeton und ist so zusammengesetzt, dass es verschiedensten Projekt- und Temperaturbedingungen speziell im gemäßigten Klima Europas gerecht wird. XYPEX ADMIX C-1000 NF wird dem Beton bei der Herstellung zugegeben und erhält ebenfalls die einzigartigen kristallbildenden Wirkstoffe des XYPEX-Systems. Auf diese Weise wird das Bauwerk bereits bei der Erstellung zuverlässig und dauerhaft abgedichtet und vor chemischen Angriffen geschützt. Zusätzliche Arbeitsschritte, die für eine nachträgliche Abdichtung notwendig sind, können entfallen und Kosten eingespart werden.*

# INTERNATIONAL GETESTET – INTERNATIONAL ZUGELASSEN.

XYPEX-Produkte sind weltweit von zahlreichen Prüfstellen und unabhängigen Testlabors untersucht worden, darunter international bedeutende Institute wie z. B. die NSF oder die BBA. Die wichtigsten Zulassungen für Deutschland sind die Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung als Betonzusatzmittel vom DIBt Berlin für XYPEX ADMIX C-1000 NF und die Trinkwasserzulassung vom TZW Karlsruhe gemäß den Anforderungen des DVGW für XYPEX CONCENTRATE, XYPEX MODIFIED und XYPEX ADMIX.

XYPEX wurde auch für die Verwendung an Bauwerken zur Trinkwasserspeicherung und Lebensmittellagerung weltweit geprüft und ist nicht nur in Deutschland, den USA und Kanada zugelassen, sondern z. B. auch in England, Japan, der Schweiz, Frankreich und Tschechien.

Nationale Prüfzeugnisse, rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen und internationale Testberichte stellt Ihnen die BAWAX GmbH als deutscher XYPEX-Vertrieb gern zur Verfügung. Geprüft wurde unter anderem der Wassereindringwiderstand, der Eindringwiderstand von Chemikalien, Ölen und Treibstoffen, Gasen, die Frost-Tau-/Frost-Tausalz-Beständigkeit sowie die Beständigkeit bei chemischen Angriffen und radioaktiver Strahlung. Untersucht wurden auch die Druckfestigkeitssteigerung, das Porenvolumen und die rissverschließende Funktion von XYPEX.



*Geprüft und zugelassen: Eine Auswahl deutscher Testate.*

## **WASSERUNDURCHLÄSSIGKEITSPRÜFUNG NACH DIN 1048.**

Amtliche Materialprüfanstalt für Steine und Erden, Clausthal-Zellerfeld, 1985 und 1989: Prüfung von wasserdurchlässigen Betonprobekörpern, Wasserdruck auf der der Beschichtung gegenüberliegenden Seite. Druck bis 7 bar. Es wurde kein Wasseraustritt festgestellt. Bei den unbeschichteten Vergleichskörpern trat bei 1 bar nach 15 Minuten Wasser aus, so dass eine Drucksteigerung nicht möglich war.

## **US ARMY CORPS OF ENGINEERS.**

Test bis 12 bar Wasserdruck – Maximalleistung der Prüfapparatur – nach der Spezifikation CRD-C-48-73 des Army Corps of Engineers. Die Ergebnisse zeigten, dass eine 2 mm dicke Beschichtung mit XYPEX CONCENTRATE auf einem 50 mm dicken, wasserdurchlässigen Beton jegliches Eindringen von Feuchtigkeit verhinderte. Inzwischen wurden auch Tests bis zu einem Druck von 600 m Wassersäule erfolgreich abgeschlossen.

## **CHEMISCHE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT NACH ASTM C-267-77 „CHEMISCHE WIDERSTANDS- FÄHIGKEIT VON MÖRTELN“.**

Mit XYPEX CONCENTRATE behandelte und unbehandelte Betonzylinder wurden Chemikalien wie Salzsäure, Ätznatron, Methylbenzol, Mineralöl, Flüssigchlor und Bremsflüssigkeit ausgesetzt. Die Ergebnisse zeigten, dass diese Behandlung keine nachteiligen Auswirkungen auf die XYPEX-Beschichtungen hatte. Nachfolgende Tests ergaben einen durchschnittlichen Anstieg der Druckfestigkeit von 20 Prozent gegenüber den unbehandelten Proben.

## » XYPEX aus Kanada – von BAWAX aus Celle.



XYPEX wurde in Vancouver an der Westküste Kanadas entwickelt. Im zweitgrößten Land der Welt gibt es einerseits die unterschiedlichsten Klimabedingungen – von gemäßigt-maritim bis polar, andererseits aber fast überall hohe Niederschläge und frostige Winter und damit sehr hohen Schutzbedarf für Fundamente, Balkone, Tunnel, Brücken. Ein idealer Markt für unbegrenzt und einfach einsetzbare, wirksame und dauerhafte Baukörperabdichtung mit XYPEX.

Das XYPEX-System der Betonabdichtung durch Kristallisation hat sich nicht nur in Kanada, sondern seit 1969 auch international schnell durchgesetzt. Ständige Weiterentwicklungen und erfolgreiche Einsätze in allen Klimaregionen trugen dazu bei, dass das XYPEX-System heute in über 70 Ländern der Welt verarbeitet wird. Einen Auszug der Referenzen finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre.

Die von Bauingenieuren und Betontechnologen geführte BAWAX GmbH in Celle überwacht als Generalvertrieb für Deutschland seit rund 20 Jahren die nationale Registrierung von zertifizierten XYPEX-Fachbetrieben. Durch die hohe Zahl zugelassener Verarbeiter ist eine deutschlandweite Anwendung aller XYPEX-Produkte durch speziell geschulte Mitarbeiter unter höchsten Qualitätsstandards möglich. Nutzen Sie das Ingenieurs- und XYPEX-Know-how von BAWAX z. B. für Ausschreibungen und bei fachspezifischen Anfragen. Wir nennen Ihnen gern zertifizierte Fachbetriebe in Ihrer Nähe, führen auf Wunsch Schulungen durch und stellen projektweise Verarbeitungsspezialisten zur Verfügung. Ein Gespräch mit BAWAX führt immer zum Ziel.

### XYPEX FÜR SCHNELL-LESER.

- XYPEX wird integrierter Bestandteil des Betongefüges – dichtet bis tief in den Baustoff hinein ab. Nicht vergleichbar mit Beschichtungen oder Dichtschlämmen, die nur oberflächlich wirken und anfällig für Verarbeitungsfehler oder mechanische Zerstörung sind.
- XYPEX kann auf geometrisch komplexe Untergründe einfach und schnell aufgetragen werden – keine Nähte, Stöße oder sonstige vorprogrammierte Schwachstellen.
- XYPEX braucht Feuchtigkeit im Baukörper. Aufgraben, Vortrocknen, Wartezeiten etc. sind nicht erforderlich.
- Auch bei drückendem Wasser einsetzbar – ohne aufwändige Maschinentchnik.
- Verschleißt Haarrisse bis 0,4 mm.
- XYPEX dringt durch das Prinzip der Osmose bis in kleinste Kapillarbereiche vor. Wo viel Wasser ist, sind auch entsprechend viele XYPEX-Wirkstoffe gelöst.
- Kein Porenblocker, sondern diffusionsoffen.
- XYPEX bleibt aktiv. Auch nach Jahren können die Kristalle im Kontakt mit in Wasser gelösten Stoffen weiter wachsen.
- XYPEX kann dem Beton direkt als Zusatzmittel zugegeben werden – also keine Kosten für den Einbau der Abdichtung.

## » XYPEX – weltweit bewährt.

### EUROPA

Belgien, Klärbecken, Gent  
Frankreich, Wasseraufbereitungsanlage, Nizza  
Großbritannien, Erdington-Wasserbecken, Birmingham  
Kroatien, Abwasserleitung, Krapina  
Monaco, Hotel Mirabeau, Monaco  
Norwegen, Klempe-Wasserwerke, Klempe-Bryne  
Portugal, Abwassertunnel, Madeira  
Schweiz, Grimsel-Dammsystem, Grimsel  
Slowakische Rep., Trinkwasserbecken, Popradske Pleso  
Spanien, Alcalá De Henares, Madrid  
Tschechische Rep., Müllverbrennungsanlage, Prag  
Türkei, Marmaris Hotel, Marmaris  
Zypern, Meridian Hotel, Limassol

### AMERIKA

Argentinien, El Faro Aquarium, Mar del Plata  
Ecuador, Bella Vista-Reservoir, Guayaquil  
Kanada, Stadion British Columbia, Vancouver  
Mexiko, Palacio Legislativo Cisterns, Mexiko-Stadt  
Panama, Schweizer Bank-Tower, Panama-Stadt  
Puerto Rico, Interamerican University, San Juan  
Venezuela, Caracas Metro Phase III, Caracas

Florida, Water Conserv II, Orlando  
Illinois, John G. Shedd Aquarium, Chicago  
Indiana, Subaru-Isuzu Autofabrik, Lafayette  
Kalifornien, Freixenet Sektkellerei, Sonoma

New Mexico, Abiquiu-Damm, Española  
Ohio, Ford Motor Company, Avon Lake  
Pennsylvania, Aspin-Wasserfiltrieranlage, Pittsburgh  
Tennessee, Federal Express-Hauptsitz, Memphis  
Texas, Bay City Memorial Stadium, Bay City  
Washington, Washington Metrosystem, Washington D.C.  
Wisconsin, Brückeninstandsetzungen, La Crosse

### ASIEN

Indonesien, Hanil Adetex Textilfabrik, Java (Solo)  
Iran, Trinkwasserbecken, Parandak  
Japan, Iida-Staudamm, Ibaraki (Kasama)  
Korea, Swisshotel, Seoul  
Nepal, Telekommunikationszentrum, Kathmandu  
Philippinen, Hauptsitz Asian Dev. Bank, Manila  
Singapur, Goldhill-Komplex, Singapur  
Sri Lanka, Zentralbankgebäude, Colombo  
Taiwan, Fany Sha-Damm, Hsin-tien  
Thailand, Richi Court-Gebäude, Bangkok

### AFRIKA

Ägypten, Ramses Hilton Hotel, Kairo  
Ghana, Kwame Nkrumah Gedenkstätte, Accra  
Kenia, Zentrum der Nationen, Nairobi  
Tansania, Wasseraufbereitungsanlage, Daressalam

### AUSTRALIEN

Australien, Crotty-Damm, Queenstown



### BAWAX GmbH

77er Straße 52 · 29221 Celle  
Telefon +49 (0) 5141-299 50 - 37 · Fax +49 (0) 5141-299 50 - 34  
www.bawax.de · info@bawax.de