

DrytechTM

Waterproofing System Engineering

WEISSE WANNE SYSTEM DRYTECH[®] NEUE WASSERDICHTE BAUWERKE



WEISSE WANNE SYSTEM DRYTECH®

WASSERUNDURCHLÄSSIGE UNTERIRDISCHE BAUWERKE

Rationell, schnell, wirksam

Das Weisse Wanne System Drytech®: zur Grundwasser-Abdichtung von Neubauten, basierend auf einer einzelnen wasserundurchlässigen Betonkonstruktion und für das fachgerechte Abdichten von Rissen, Fugen und Durchdringungen mittels dem elastischen, sich ausdehnenden DRYflex Acrylharz.

Sämtliche Details können mit dem DRYset Injektionssystem, bestehend aus nur 4 Produkten, fachgerecht, schnell und sicher abgedichtet werden.

Diese basieren auf einer langjährigen Forschung und Entwicklung seit 1963.

920'000 m² Abdichtungen pro Jahr

Das Weisse Wanne System Drytech® wird auf über 1'000 Baustellen in Europa, gleichzusetzen mit 850.000 m² im Grundwasser stehenden Neubauten, angewandt.

Die Drytech-Firmen sind seit 1963 ausschliesslich in der Abdichtungsbranche tätig (www.drytech.ch). Sie sind in der Schweiz, Italien, Deutschland, Dänemark, Frankreich, Irland, Australien, Argentinien, Brasilien und für den asiatischen Markt in Südkorea vertreten.

Jahrzehntelange Erfahrung gepaart mit enormer Innovationskraft sind die Erfolgsgaranten für kostenoptimierte, dichte Bauwerke.

EINZELNE WASSERUNDURCHLÄSSIGE BETONKONSTRUKTION



ABDICHTUNG VON RISSEN, FUGEN UND DURCHDRINGUNGEN MIT DEM SICH AUSDEHNENDEN DRYFLEX-HARZ





Abdichtungsplanung: Effizienz und Einsparungen Das System sieht das gesamte Planungskonzept für Abdichtungen vor. Diese Vorgehensweise garantiert ein effizientes Abdichten, ein rasches Vorschreiten der Bauten sowie Einsparungen von Zeit, Material und Aushub.

Engineering Drytech Das Engineering-Team Drytech konzipiert, koordiniert und prüft das System in Zusammenarbeit mit dem Bauingenieur und dem Bauunternehmen bereits in der Planungsphase und unterstützt diese auch während sämtlichen Phasen der Baurealisierung.

Drytech's Spezialisierung und langjährige Erfahrung heisst: erprobte Lösungen und Einzelberatung der Bauunternehmen, die somit sämtliche Möglichkeiten des Weisse Wanne Systems nutzen können in Bezug auf Vertrauen, Schnelligkeit und Kosteneinsparungen.

Langfristige Garantie Die Abdichtung ist garantiert und nicht zerstörbar, da sie mit der Grundstruktur (wasserundurchlässige Betonkonstruktion und Harzausdehnung für kritische Punkte) verbunden und somit nicht angreifbar ist. Sie hat ausserdem dieselbe Stärke wie die Grundstruktur: Dies verhilft zu einer dauerhaften Stabilität, auch wenn sie aggressivem Wasser ausgesetzt ist.

Das System garantiert die reelle Möglichkeit des Unterhalts auf Zeit.

Mögliche Reparaturen erfolgen mittels Injektionstechniken auf der Innenseite der Bauten, ohne Aushub oder Abbruch und ohne die normale Nutzung des Gebäudes zu beeinträchtigen.

Drytech übernimmt die Alleinverantwortung der Dichtigkeit, die mit einem vertraglich festgelegten Garantie- und Versicherungsschutz abgedeckt ist.

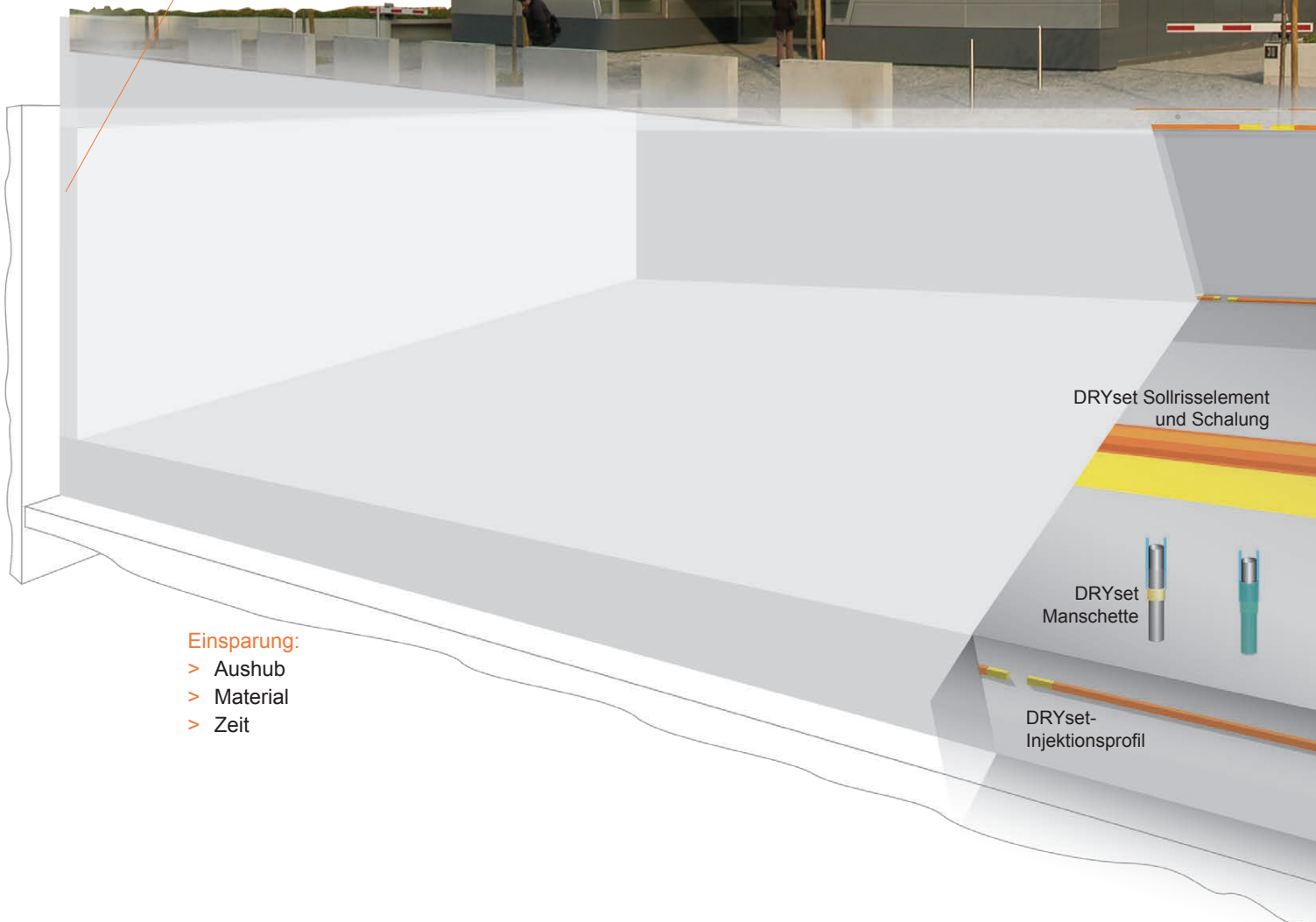
Optimierung des gesamten Bauablaufs Da die Herstellung der Abdichtungswanne parallel und unabhängig zu den anderen Arbeiten auf der Baustelle läuft, können etliche Arbeitstage gespart werden. Die Ausführungen sind wetterunabhängig.

Zudem erleichtern und beschleunigen die DRYset Elemente zur kontrollierten Rissbildung das Betonieren (uneingeschränkte Tagesleistung) von Bodenplatten und Wänden. Sie können auch als verlorene Schalung eingesetzt werden und eliminieren somit den Aufwand für die Abschalung.

EINFACH RASCH EFFIZIENT

Einzelne multifunktionelle Konstruktion

- > auffüllend
- > tragend
- > abdichtend



Einsparung:

- > Aushub
- > Material
- > Zeit

Von der Abdichtung bis zur wasserdichten Struktur

Beim Weisse Wanne System Drytech® ist die Abdichtung kein zusätzliches Element der Struktur, sondern in der Struktur selbst integriert.

Folglich:

- > ist die Struktur während der Bauphase nicht angreifbar;
- > kann Zeit eingespart werden, da die Erstellung der Struktur und die der Abdichtung übereinstimmen;
- > sind mögliche Unterhaltseingriffe gezielt, kaum invasiv und sofort überprüfbar, da Wirkung und Ursache übereinstimmen.

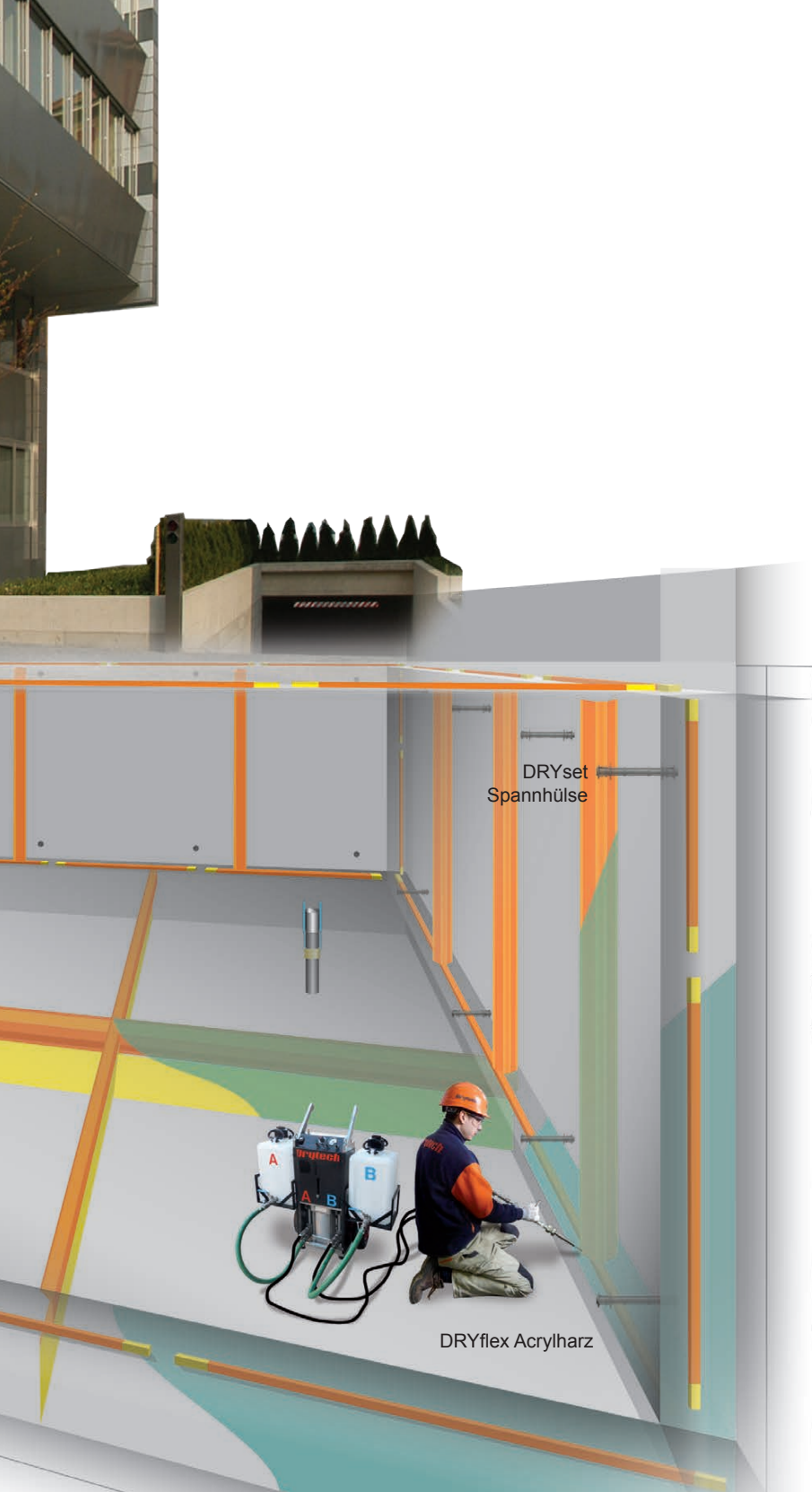
Wasserundurchlässiger Beton

Wasserundurchlässiger Beton wird durch die Norm SN/EN 206-1 geregelt. Die Drytech-Richtlinie erlaubt eine maximale Wassereindringtiefe von 30 mm.

Qualitätsprüfungen am frischen Beton auf der Baustelle garantieren qualitativ einwandfreien Beton, in Bezug auf eine erhöhte Widerstandsfähigkeit und Dichtigkeit.

Engineering

- > Qualifikation des wasserdichten Betons und Festlegung des Mix Design.
- > Frischbetonkontrolle auf der Baustelle und Nachweis der Druck- und Zugfestigkeit.
- > Kontrolle der Bewehrungspläne und des Betonierablaufs.
- > Kontrolle der Bewehrung auf der Baustelle.



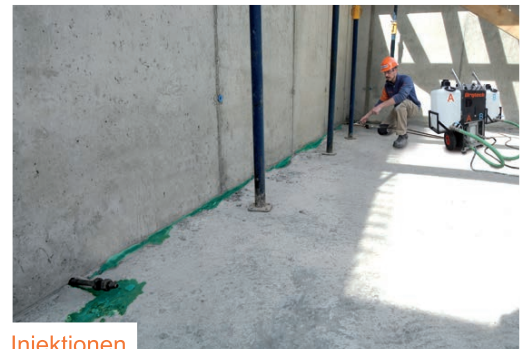
Fugen



Schwindrisskontrolle



Durchdringungen



Injektionen

DRYset

Konstruktive Rissplanung = ununterbrochenes Betonieren.

Abdichtung von Fugen, Durchdringungen, Aussparungen, Pumpschächten und Spannhülse = rasche kapillare Injektion.

DRYflex

Elastisches Acrylharz, das sich kurz nach der Injektion ausbreitet und Risse durch Druck abdichtet (und nicht durch Adhäsion).

Das Harz passt sich auch auf Zeit eventuellen Bewegungen der Risse an.

Garantie

Versicherungsgarantie.

Reelle Unterhaltsmöglichkeit von Innen.

Drytech haftet als Alleinverantwortlicher für die Dichtigkeit der gesamten wasserundurchlässigen Betonkonstruktion.



DRYSET SCHWINDRISS-PLANUNG BETONIEREN OHNE UNTERBRUCH

Reduktion von Armierung, Beton und Schalung

Die Rissbildung wird durch den Einbau von DRYset Sollrisselementen zwischen den Betonieretappen geplant.

Durch die richtige Anordnung der Bewehrung und die gezielte Planung von Arbeitsfugen und Sollrissen wird die Gefahr unkontrollierter Rissbildung erheblich reduziert und etwaige Reparaturkosten eingespart.

Der Drytech Beton und die Risskontrolle ermöglichen Einsparungen bei den Armierungsmengen und vermindern die Betonkosten.

Durch die Planung der Schwindrisse sind der Tagesproduktion keine Grenzen mehr gesetzt, da zwischen den einzelnen Betonieretappen nicht mehr abgewartet werden muss.

Das Sollrisselement kann auch als verlorene Schalung eingesetzt werden.

Dies bedeutet eine vermehrte Einsparung von Zeit und Kosten.



Vorteile

- > Betonieretappen, Abschnittsgrößen usw. werden nicht mehr durch physikalische und chemische Kriterien des Betons bestimmt (uneingeschränkte Tagesleistung möglich).
- > Schachbrettartiges Betonieren bei Boden- oder Deckenplatten entfällt.
- > Arbeitsfugen können reduziert werden.
- > Aufwand für konventionelle Abschalungen entfällt und die Abschalelemente verbleiben im Beton.
- > Das trapezförmige Sollrisselement erleichtert die einzelnen Betonieretappen und überträgt die Querkräfte untereinander. Das Verlegen durch die Drytech Fachkräfte ist wetterunabhängig.



DRYSET MANSCHETTEN FÜR DURCHDRINGUNGEN, AUSSPARUNGEN UND SPANNHÜLSEN

Komplexe Details, einfache Lösungen

Durchdringungen, Aussparungen und Spannhülsen sind der Prüfstein für jedes Abdichtungssystem. Bei der Lösung von solch detaillierten Abdichtungen sind viele Systeme aufwändig.

Das Weisse Wanne System Drytech® offeriert eine einfache und effiziente Lösung, die bei manchen Situationen die einzig anwendbare ist.

Dies im Fall des Bühnengrabens der Mailänder Scala (Bild unten). Die Zuganker in der Bodenplatte wurden mit den DRYset Manschetten versehen und nach Betonierabschluss mit dem DRYflex Harz abgedichtet.

Nebst einer einfachen, war dies auch die einzige Lösung.

Sämtliche Arten von Durchdringungen (Pumpschächte, Abflussrohre, Elektroleitungen, etc.) werden mit spezifischen DRYset Manschetten versehen, um die kapillare Verteilung des Abdichtungsharzes zu garantieren.

Die Lösungen mit DRYset:

- > Spezial-Durchdringungselemente sind nicht mehr nötig.
- > Sämtliche Materialien können benutzt werden (synthetische Materialien, Stahl, Chromstahl, Gusseisen, Beton, etc.)

Die Abdichtung ist durch das unter Druck injizierte Harz sicher und hängt auch nicht von thermisch bedingten Bewegungen der durchdringenden Rohre ab.

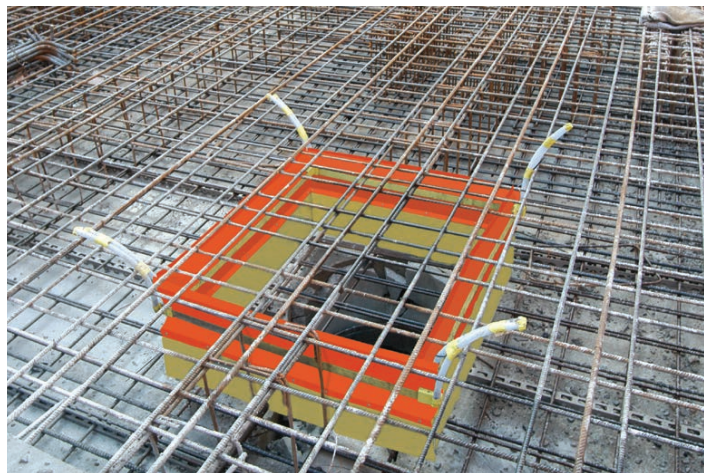


Die Spannhülsen werden mit Bürsten oder Flexschleifer gereinigt, mit Flup-Zapfen versehen oder mit Epoxidharz verklebt.

Aussparungen werden aufgrund der Baustellengegebenheiten nach zwei unterschiedlichen Verfahren abgedichtet:

Das DRYset-Injektionsprofil wird auf die Abwicklung der Aussparung und die DRYset-Manschette um das durchgehende Einlageteil verlegt.

Das DRYset-Sollrisselement kann als verlorene Schalung zwischen der Armierung eingebaut werden.



DRYSET ARBEITSFUGEN



Das DRYset-Injektionsprofil wird in die Arbeitsfugen verlegt, um die kapillare Verbreitung des Harzes zu gewährleisten.

Die Montage des Kanals erfolgt zwischen der Bewehrung: Boden/Boden, Boden/Wand, Wand/Wand und Wand/Decke.

Der Schaumgummieinsatz des Injektionsprofils erlaubt eine kontinuierliche Haftung an der Fugenoberfläche, auch bei Unebenheiten.

Die Flexibilität des Systems ermöglicht das Vorbereiten von Fugen verschiedenster Art, Form und Standorten.

Das Verlegen durch die Drytech Fachkräfte ist wetterunabhängig.





INJIZIERBARES DRYSET WATERSTOP

Waterstop-Bänder werden seit Jahren zum Abdichten von Dehnungsfugen eingesetzt.

Das Wirkungsprinzip beruht darauf, dass eine Barriere senkrecht zur Fuge geschaffen wird, die den Verlauf des Wassers verlängert und somit verhindert, dass das Wasser eindringen kann.

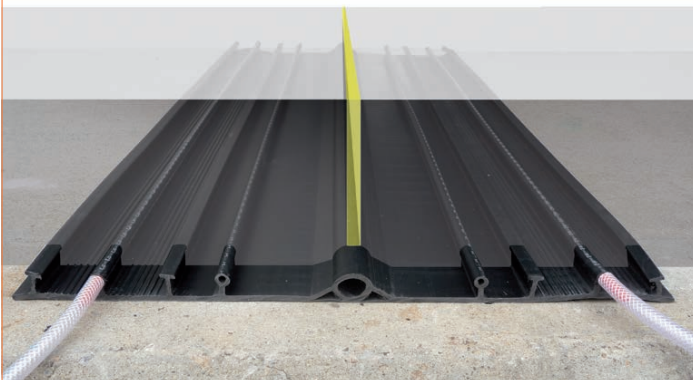
Traditionelle Abdichtungsbänder verlieren an Wirkung, wenn nämlich das Wasser, bedingt durch Druck, seitlich am Band entlang fließen kann.

Diesen Mangel hat Drytech durch die Entwicklung eines neuen Waterstop-Bands überwunden, das über die gesamte Länge mit fein gelochten Kanälen versehen ist.

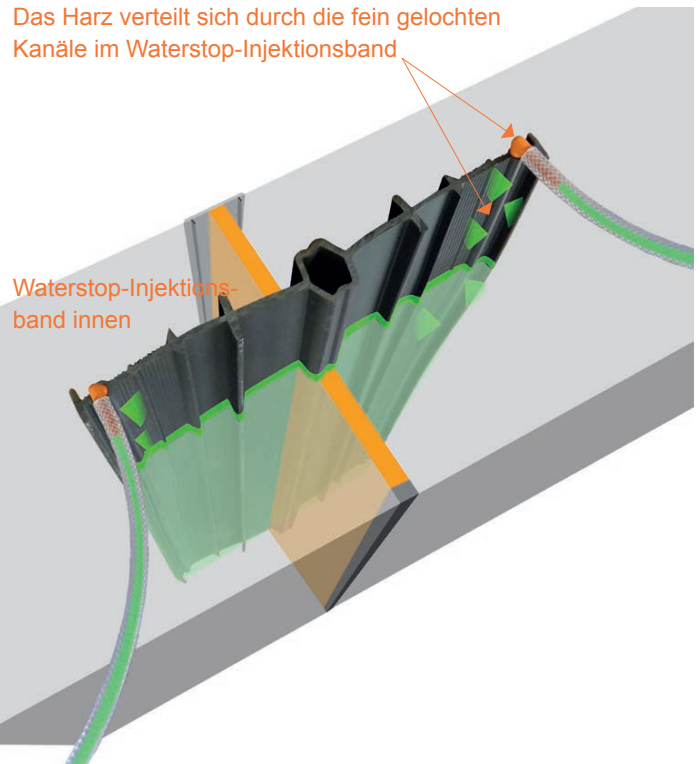
Dank dieser Kanäle kann DRYflex-Abdichtungsharz injiziert werden, um die Fuge über die gesamte Länge abzudichten.

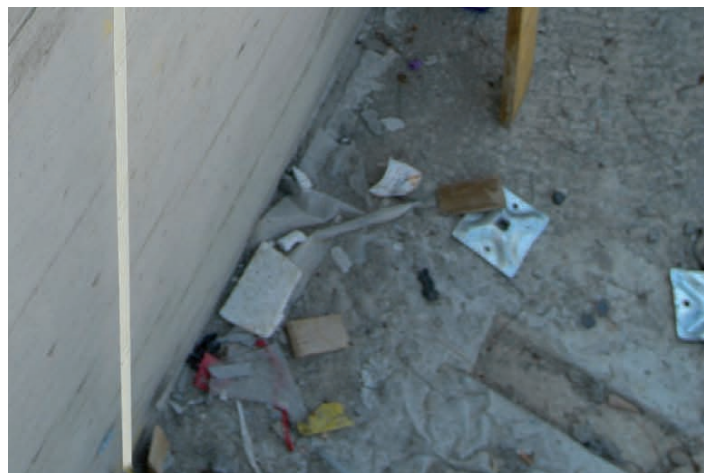
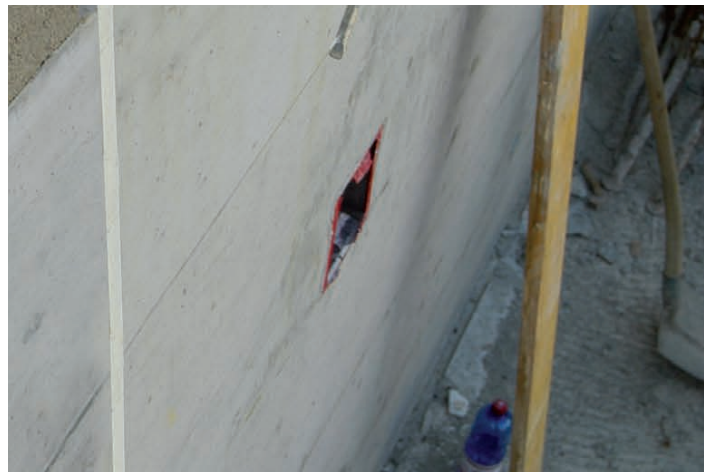
Das injizierbare DRYset Waterstop ist für Dehnungsfugen sowohl in überdachten Bereichen als auch im Freien anwendbar.

Waterstop-Injektionsband aussen



Das Harz verteilt sich durch die fein gelochten Kanäle im Waterstop-Injektionsband





WASSERUNDURCHLÄSSIGE BAUGRUBEN-UMSCHLIESSUNGEN

Das Weisse Wanne System Drytech® bietet Lösungen für die Abdichtung aller Art von Baugrubenumschliessungen.

Wasserundurchlässige Schlitzwand

Die Arbeitsfugen und Risse der Schlitzwand werden von der Unterkante des Aushubs bis über den Grundwasserspiegel mit DRYflex verpresst und anschliessend mit schwindfreiem Dichtmörtel versiegelt.

Die Anschlussfuge Boden/Wand wird mit dem DRYset-Injektionsprofil abgedichtet.

Bei der Nutzungsklasse B (Dichtigkeitsklasse 3) empfiehlt sich das Verpressen aller Schlitzwandfugen im Bereich Bodenplatte und Zwischendecke und das Verlegen eines Auffangkanals für geringfügig einsickerndes Wasser.

Wasserundurchlässige Spundwand

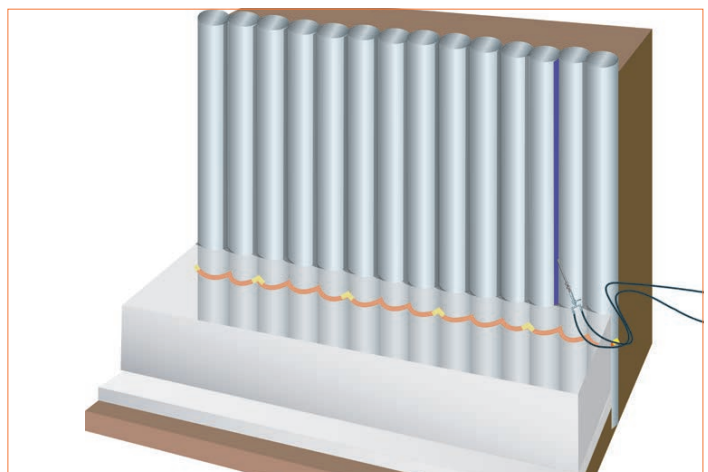
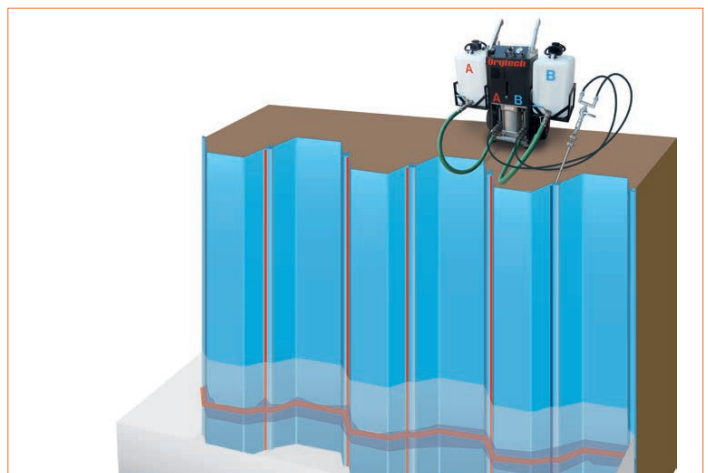
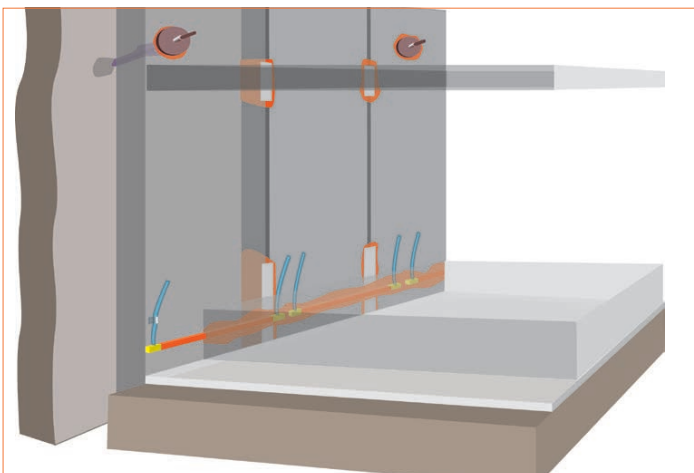
Die Fugen in der Spundwand werden mit einer Quellpaste behandelt, die das Eindringen von Wasser verhindert und eine wasser-dichte Verschweissung ermöglicht.

Eventuelle Undichtigkeiten zwischen den Spundwandelementen können durch Injektionen abgedichtet werden.

Die Anschlussfuge Boden/Wand wird mit dem DRYset-Injektionsprofil abgedichtet.

Wasserundurchlässiger Verbau mit Bohrpfehlen

Die Anschlüsse zwischen den Bohrpfehlen und der Bodenplatte werden mit dem DRYset-Injektionsprofil versehen und verpresst. Auch in diesem Fall können Unregelmässigkeiten des Betons bequem durch DRYflex-Injektionen abgedichtet werden.



Weisse Wanne bei einer Baugrubenumschliessung

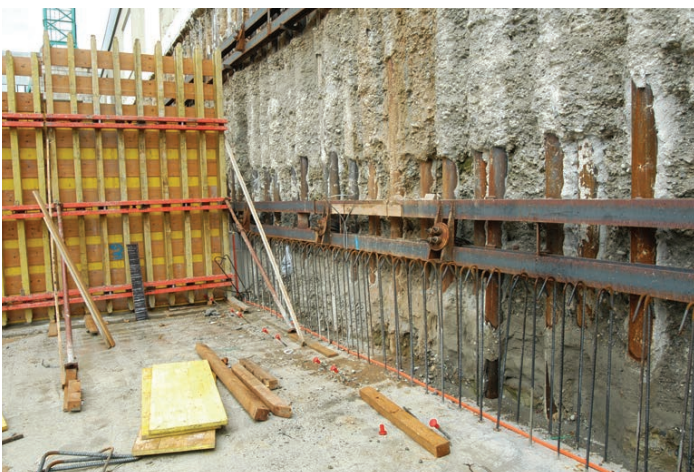
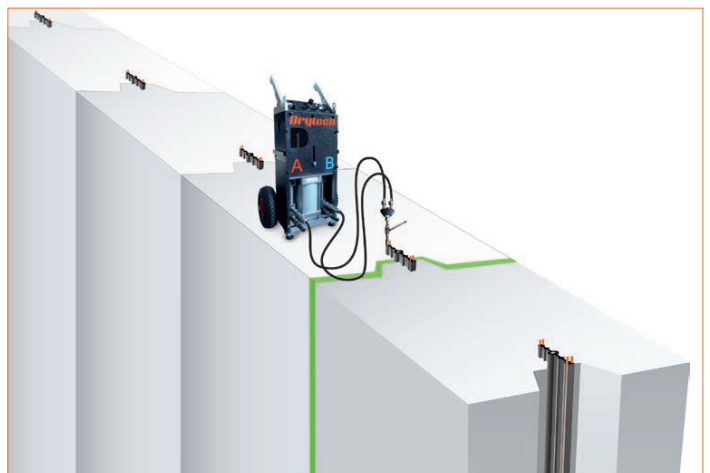
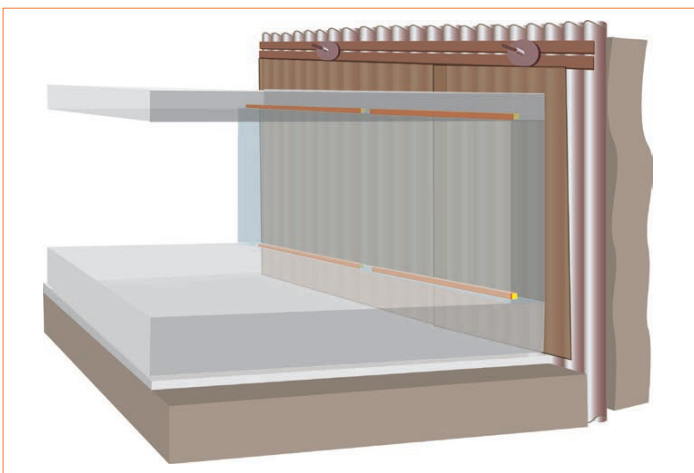
Nach der Abdichtung oder Ableitung von Wassereintrichsstellen und der Montage einer statischen Trennlage kann die wasserundurchlässige Betonkonstruktion (Weisse Wanne mit ihren Abdichtungssystemen für Risse, Fugen etc.) direkt gegen die Baugrubenumschliessung betoniert werden.

Beim Betonieren muss sichergestellt werden, dass kein fließendes Wasser vorhanden ist (Auswaschen des Betons) und dass das Wasserrückhaltesystem seine volle Funktion erfüllt.

Wasserundurchlässige Schlitzwände mit injizierbarem DRYset-Waterstop Fugenband

Bei diesem Verfahren wird das verpressbare DRYset-Waterstop-Fugenband in die Arbeitsfuge der Schlitzwand verlegt.

Bei nachträglich einsickerndem Wasser wird die Arbeitsfuge durch die Injektionsprofile am DRYset-Waterstop mit DRYflex verpresst.



WASSERUNDURCHLÄSSIGE DRYFLEX INJEKTIONEN

Querschnittsabdichtung

Das Weisse Wanne System Drytech® beruht auf dem Verpressen eines elastischen Injektionsharzes in die fertige Baukonstruktion durch die im voraus verlegten Injektionsprofile.

Während des Verpressens hat das Harz dieselbe Viskosität wie Wasser und dringt somit bis zur Sättigung in Risse, Fugen, Vertiefungen, Kies- und Betonporen ein.

Da die Abdichtung mittels Injektionsharz innenliegend erfolgt, ist diese somit vor Beschädigung geschützt (siehe Abbildungen).

Abdichtung durch Druck

In wenigen Minuten polymerisiert das Harz und versiegelt durch den eigenen Qualleffekt den Riss durch Druck.

Diese reaktive und reversible Ausdehnungsfähigkeit bleibt dauerhaft erhalten*.

Die Einfärbung des Harzes ist nötig, damit es im Wasser sichtbar ist. Nach wenigen Minuten wird das Harz vollkommen farblos und hinterlässt keine Spuren an der Oberfläche.

***Labortest:** 100 Übergänge, entsprechen 20 Jahren Funktion.

Referenzen: Die ersten Anwendungen gehen auf Anfang der 60er Jahre zurück und das damals eingesetzte Harz ist heute noch wasserdicht. Gemäss: EN 13687-4.



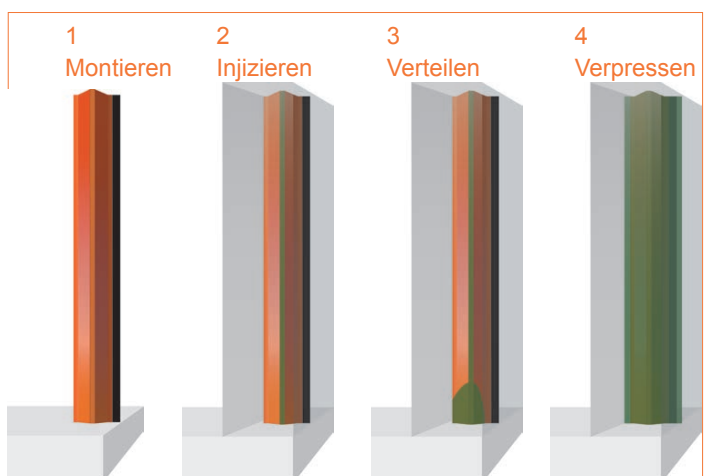
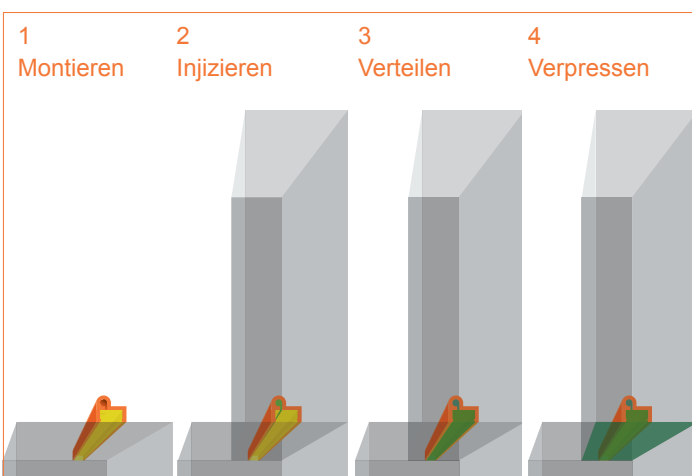
Umweltverträglichkeit

Das Abdichtungsharz enthält in der Standardausführung keine Lösungsmittel und wirkt sich in keiner Weise schädigend auf die Umwelt aus.

Das Harz kommt deshalb auch im Zusammenhang mit Trinkwasser zum Einsatz.

Das polymerisierte Endprodukt kann als Hausmüll in Müllverbrennungsanlagen problemlos entsorgt werden.

Nach den geltenden europäischen Transportvorschriften ist das Harz nicht als Gefahrenstoff eingestuft.



ENGINEERING ABDICHTUNGSPLANUNG



DER PRÄVENTIVE UND GLOBALE ANSATZ: EFFIZIENTES ABDICHTEN IST EINE GESAMTERFAHRUNG

Das Weisse Wanne System Drytech® sieht das gesamte Planungskonzept für Abdichtungen vor.

Diese Vorgehensweise garantiert ein effizientes Abdichten, ein rasches Voranschreiten der Bauten sowie Einsparungen in Zeit, Material und Aushub.

Somit ist die Abdichtung von Anfang an effizient, da sie ab Planungsphase die einzelnen baulichen Details im Zusammenhang mit der Abdichtung berücksichtigt.

Das Drytech Engineering-Team integriert zusammen mit dem Bauingenieur und dem Bauunternehmen die Abdichtungsplanung in die Projektierungsphase des Baus.

Somit kann eine vollständig wasserdichte Baustruktur entstehen, die das Basiskonzept des Weissen Wanne Systems Drytech® ist.

Während den einzelnen Phasen der Realisierung der unterirdischen Baustruktur, arbeitet das Drytech Engineering-Team mit dem Bauingenieur oder Bauunternehmen zusammen, die somit sämtliche Möglichkeiten des Systems in Bezug auf Schnelligkeit und Linearität nutzen können.

Das System ist einfach und praktisch: so auch seine Anwendung.

Durch die rechtzeitige Planung der Abdichtung können ernsthafte Probleme, die zu einem späteren Zeitpunkt auftauchen, vermieden werden. Bekanntlich wird der Dichtigkeit der Untergeschosse während der Planungsphase wenig Beachtung geschenkt und wenn, dann erst bei Wassereintritt nach Abstellen der Pumpen oder beim ersten Gewitter.



Beratung bei der Bauplanung



Beratung der Bauunternehmung
Kontrollen auf der Baustelle



Abdichtungsplanung

- > Beratung für erdberührte Betonkonstruktionen.
- > Kontrolle der Bewehrungspläne in Bezug auf Schwinden und Zugfestigkeit des Betons.

Festlegung

- > Festlegung der Betonrezeptur / Mix Design.
Drytech bestimmt die Rezeptur des wasserundurchlässigen Betons in Funktion mit der Baustruktur.

Controlling

- > Frischbetonkontrolle auf der Baustelle.
- > Nachweis der Dichtigkeit, Druck- und Zugfestigkeit.
- > Kontrolle der Bewehrung und Giessen des Betons.
- > Beratung des Bauunternehmens und Überwachung des Bauablaufs in Bezug auf die Abdichtung.

Qualität

- > Qualitätsdossier mit Protokollen, Fotos und DRYset Montageplänen.
Nach Bauabschluss erstellt Drytech ein Dossier, das die ausgeführten Abdichtungsarbeiten, die durchgeführten Kontrollen und die Eigenschaften der abgedichteten Baustruktur aufzeigt.
Diese Aufzeichnungen dienen unter anderem auch den Unterhaltsarbeiten, die während des Lebenszyklus der Struktur anfallen.



Der Ansprechpartner für Bauabdichtungen

Gestärkt durch langjährige und weitverbreitete Erfahrung, betreibt Drytech internationale Forschung, perfektioniert modernste Abdichtungssysteme und berät in ihrer Spezialistenrolle Bauplaner, Unternehmen sowie Privatpersonen.

Die Drytech Gruppe wendet nur Produkte an, die den gängigen Normen zu Personen- und Umweltschutz entsprechen. Drytech fördert die Zertifizierung und Prüfverfahren ihrer Produkte. Deren Konformitätstests, herausgegeben von unabhängigen anerkannten Zentren und Universitäten, können bei Drytech unter engineering@drytech.ch angefordert werden.

Drytech ist ISO 9001:2008 für die Qualität zertifiziert.

EINSPARUNGEN BESCHLEUNIGTER BAUABLAUF

Die Abdichtung kann aus dem
Gantt-Diagramm gestrichen werden

Das Weisse Wanne System Drytech® hat einen grossen Impact auf den gesamten Bau, da es den Bauablauf beschleunigt. Die Herstellung der Abdichtungswanne läuft parallel und unabhängig zu den anderen Arbeiten auf der Baustelle. Zudem ist sie wetterunabhängig. Die Abdichtung kann somit aus dem Gantt-Diagramm gestrichen werden.

Qualitativ hochstehende Materialien, Fachkräfte und eine logische, lineare Planung sind effizient, zeitsparend und garantieren eine langfristige wasserundurchlässige Abdichtung.



Einsparungen

Die Einsparungen durch die Weisse Wanne von Zeit, Materialien und Ressourcen während des gesamten Bauablaufs sind vielfältig: sie können manchmal sogar die gesamten Abdichtungskosten decken.

Schwindrissplanung

Die Verwendung von Sollrisselementen erlaubt ein ununterbrochenes Betonieren von bis zu 2'000 m³ Boden und 100 m Wände pro Tag. Die Reduktion der Betonieretappen beträgt bis zu 70%.

Wasserundurchlässiger Beton

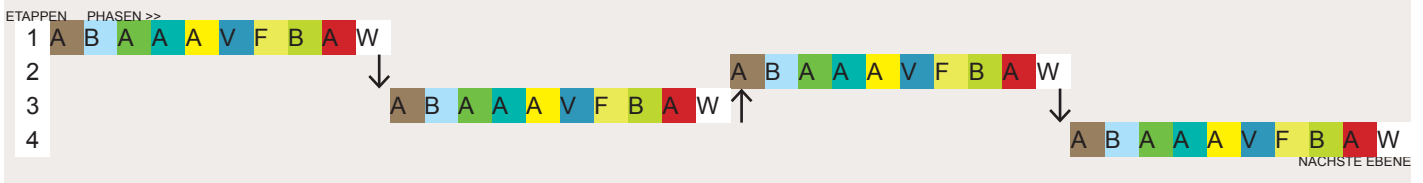
Der wasserundurchlässige Drytech-Beton reduziert die Kosten um ca. CHF 15.00 pro m³ und die Schwindbewehrung bis zu 30%.

Einzelne Betonkonstruktion

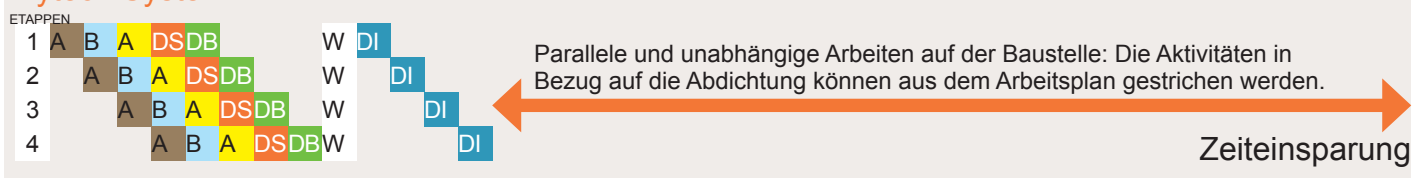
Im Gegensatz zu den handelsüblichen Systemen, die einen Anfüllschutz, Stützmauern und Auffüllungen einiger Baugrubenumschliessungen notwendig machen, benötigt die einzelne Betonkonstruktion des Weissen Wanne Systems Drytech® weniger Material, Aushub und Zeitaufwand. Zum Beispiel: Bei einer Bohrpfahlwand kann durch einmaliges Betonieren mit dem Weissen Wanne System Drytech® das Auffüllen, die Struktur und die Abdichtung auf einmal realisiert werden.

- A Aushub
- B Betonschutzschicht
- A Abdichtungsschicht
- A Anfüllschutz
- A Armierung
- V Verschalung
- F Herkömmliche Fugenbänder
- DS DRYset Sollrisselemente
- B Herkömmlicher Betonboden
- DB Wasserdichter Drytech Betonboden
- A Ausschalung
- W Wartezeit der Betoneinhärtung
- DI DRYflex Injektionen

Herkömmliche Systeme



Drytech System



GARANTIE

DER UNTERSCHIED ZWISCHEN UNTERHALT UND SANIERUNG LIEGT IM DETAIL

10-jährige Garantie

Die Dichtigkeitsgarantie der Baustruktur ist ein massgeblicher Faktor für die Interessensübereinstimmung von Auftraggeber und Drytech.

Es entsteht eine Win-win-Situation, denn die garantierte Dichtigkeit, kurz- und langfristig gesehen, ist gleichermassen von Interesse für den Auftraggeber, der eine effiziente und rasch benutzbare Struktur wünscht wie für Drytech, die durch die Realisierung einer fachgerechten Abdichtung keine Garantieleistungen erbringen muss.



Einzelne Betonkonstruktion, praktische Instandhaltung

Die Dichtigkeitsgarantie ist ein wichtiger Aspekt.

Ebenso wichtig ist die reelle Möglichkeit des Unterhalts auf Zeit. Mögliche Reparaturen erfolgen mittels Injektionstechniken auf der Innenseite der Bauten, ohne Aushub oder Abbruch, und ohne die normale Nutzung des Gebäudes zu beeinträchtigen.



Ausschreibung und Realität

Bei der Ausschreibung wird ein Projekt zu möglichst günstigen Preisen berechnet, ohne dessen Effizienz auf Zeit zu berücksichtigen. Dennoch beinhalten die realen Kosten eines Bauwerks für den Auftraggeber auch die Nutzung und den Unterhalt.

Drytech garantiert die Abdichtung der Bauwerke auf Zeit und stimmt somit mit den Anforderungen des Auftraggebers überein.

Mit der entsprechenden Erfahrung können die üblichen Unterhaltsarbeiten sehr genau im voraus veranschlagt werden. Ganz anders sieht es bei den Bereichen Sanierung und Unbenutzbarkeit von Bauwerken aus, deren Unterhalt nur vorübergehend oder gar nicht vorhergesehen werden kann, dies als Folge von Planungsfehlern oder unvollständigen

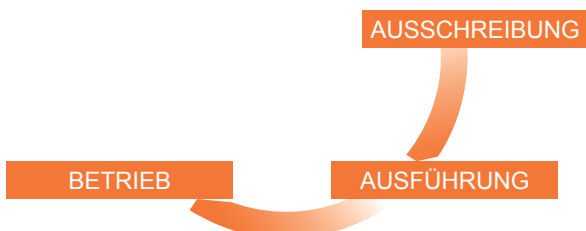
Abwägungen, die generell hohe Kosten verursachen oder im schlechtesten Fall ein Bauwerk sogar unbenutzbar machen.

Die Unterhaltskosten können somit generell variieren, je nach Sorgfalt und Weitsicht der Planung.

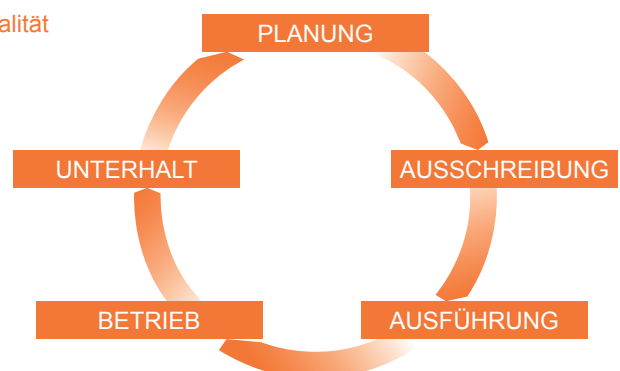
Dasselbe gilt auch für das Thema Abnutzung, die bei handelsüblichen Systemen rasch voranschreitet und Wassereindringungen nicht immer stand hält.

Sanierungseinsätze seit mehr als 45 Jahren haben uns gezeigt, dass der Unterschied zwischen normaler Rentabilität und kostenaufwändigen Notfällen in den baulichen Details liegt: obwohl diese als weniger wichtig erscheinen mögen.

Ausschreibung



Realität



ANWENDUNGEN UNTER DER ERDE UNTER WASSER UNTER DRUCK

Lischmatt, Härkingen
Enzo Ferrari Museum, Modena
DLZ Walter Meier, Nebikon

UNTERGESCHOSSE



Anwendungen

- > Untergeschosse
- > Parkhäuser
- > Staudämme und Wasserreservoirs
- > Wassertanks/Zisternen
- > Schwimmbäder
- > Abwasserkanäle und Rohrleitungen
- > Wasserreinigungsanlagen
- > Meeresanlagen
- > Diensträume
- > Strassentunnel
- > Eisenbahntunnel
- > U-Bahnen und Haltestellen
- > Unterwassertunnel

APH Hofmatt, Münchenstein
ETH HWW, Zürich
Schulhaus, Brislach

Grand Hotel SIA, Bürgenstock Resort
Unterwerk Froloo, Therwil
Kontrollzentrum SBB-CFF-FFS, Pollegio

ALTERSHEIME UND SCHULEN



INFRASTRUKTUREN



UNTERGESCHOSSE

Grand Hôtel SIA, Bürgenstock Resort

Zwischen Himmel und Erde liessen Franz Josef Bucher und Josef Durrer 1873 einen Traum wahr werden.

Sie erbauten das erste Hotel des Bürgenstock Resort auf den Schultern des Bürgenbergs, wo man nebst der Lage und der Hotels, aussergewöhnliche Innovationen wie die Standseilbahn und den Hammettschwand Lift bewundern konnte.

Kein Wunder daher, war das Who's Who der Prominenz auf dem Bürgenstock vertreten. Audrey Hepburn war so angetan von diesem Fleckchen Erde, dass sie in der kleinen Kapelle den Bund der Ehe eingegangen ist.

Das ehemalige Grand Hotel erstrahlt in neuem Glanz als Grand Residence-Suiten und lässt keine Wünsche offen.

Jede der 29 Residenzen setzt beispiellose Massstäbe.

Die Varianz reicht von der 56 m² Residenz, über grosszügige Maissonette-Residenzen, bis hin zum spektakulären Penthouse.

Und bei jedem Blick aus einem der zahlreichen Fenster sieht man die atemberaubende Aussicht auf die See- und Bergwelt, die den Bürgenstock umgibt.

Die imposante Architektur der Grand Residence-Suiten findet ihre Vollendung in einer exquisiten Ausstattung und der Verwendung wertvollster Materialien. Portoro Marmor, edles Sattelleder, geräucherte Eichenböden, kostbare Seide und Werke aufstrebender, internationaler Künstler sind die perfekte Ergänzung zu den historischen Mauern des ehemaligen Grand Hotels.

Die Arbeiten der DRYTECH AG erstreckten sich bei diesem Objekt auf die Abdichtung der Tiefgarage, sowie des Untergeschosses mittels Weisser Wanne Drytech.



Bahnhof SBB FFC FFS, Lugano

Ein Atrium, das eine neue Verbindung zwischen dem Bahnhof von Lugano und der Stadt schafft.

Das zarte, ätherisch anmutende Dach schafft einen Innenhof ohne Wände. Durch diesen Vordach geschützt dient das Atrium als Hauptunterführung, welche die beiden hangseitigen Stadtteile mit dem Tal verbindet und von wo aus die Rampen zugänglich sind, die zu den Gleisen führen.

Die unterirdische wasserdichte Struktur wurde als 2'700 m² grosse Drytech - Wanne ausgeführt.

Birspark, Basel

Auf dem Areal des ehemaligen „Kestenholz Truck Center“ Basel wurden insgesamt 105 Miet- und Alterswohnungen, ein Pflegeheim mit 63 Plätzen, Büro und Dienstleistungsfläche im Erdgeschoss sowie eine Autoeinstellhalle mit 87 Stellplätzen errichtet.

Eingebettet in die grüne Umgebung umfasst die Wohnüberbauung insgesamt 10 Wohnbauten, welche in der Mitte einen kleinen Park umsäumen.

Die Drytech AG Basel installierte hier ihre Weisse Wanne zur Abdichtung gegen das vorhandene Grundwasser.



WASSERANLAGEN

Das System findet ausserdem Einsatz bei sämtlichen Bauten, bei welchen die Abdichtung von Innen nach Aussen ausgeführt werden muss, wie bei: Schwimm- und Thermalbädern, Trinkwasserbecken, Staudämmen, Flussschleusen und Industriebecken.

Rechts: Ebenerdiges Aussenschwimmbad mit Springbrunnen.
Unten: Schwimmterrasse



Regenklärbecken, Lengnau AG
ARA Rotzwinkel, Stans
Regenbecken/Pumpwek Full, Full-Reuenthal
Regenklärbecken, Wetzikon

(von oben nach unten)



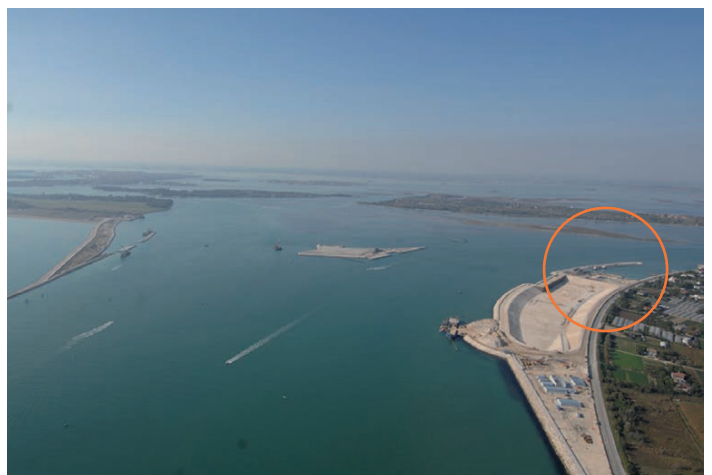
INFRASTRUKTUREN

Wasserundurchlässige Schleusenammern des Hafenbeckens MOSE Venedig

Drytech hat die wasserundurchlässigen Kammern der Schleusentore des Hafenbeckens von Venedig 8 m unter Meer abgedichtet.

Die Schiffe können jederzeit während der Wasserblockade durch die beweglichen Schleusentore des MOSE passieren.

Die Wände der Kammern wurden direkt gegen die Spundwandpflöcke und somit in einem Arbeitsgang betoniert und abgedichtet.



Felix Platter-Spital, Basel



Claraspital - Projekt Nord, Basel



DRYTECH

ITALIEN

Drytech Italia Impermeabilizzazioni Srl
Via Valtellina 6
I-22070 Montano Lucino CO
+39 031 47 12 01
italia@drytech.ch

SCHWEIZ

Drytech SA
Via Industrie 12
CH-6930 Bedano TI
+41 91 960 23 40
ticino@drytech.ch

DEUTSCHLAND

Drytech GmbH
Im Altenschemel 39a
D-67435 Neustadt
+49 6327 97 22 50
info@drytech-germany.de

BERLIN

Motzener Straße 12-14
D-12277 Berlin
+49 30 475 954 05
info@abdichtung-in-berlin.de

FRANKFURT

Freudenthaler Straße 39
D-65232 Taunusstein
+49 6128 306 688
frankfurt@drytech-germany.de

MÜNCHEN

Landshuter Allee 8-10
D-80637 München
+49 89 545 582 05
muenchen@drytech-germany.de

IRELAND

Drytech Waterproofing Ltd.
Spring Garden Lodge - Sallins Road
Naas, Co. Kildare.
+353 45 83 11 60
ireland@drytech.ie

UK

Drytech Waterproofing Ltd.
Berkeley Square House
W1J 6BD, London
+44 20 3959 8611
uk@drytech.ch

CANADA

Drytech Waterproofing Ltd
30 Street SE
7032 Calgary - Alberta
+1 403 230 3050
canada@drytech.ca

**ZERTIFIZIERTE
PARTNER**

BASEL

Mareas AG
Gebäudeabdichtung
Bottmingerstrasse 27
4102 Binningen
+41 61 525 15 15
info@mareas.ch

DENMARK

Christiansen & Essenbaek A/S
Ejby Industrivej 80
DK-2600 Glostrup
+45 88 888 203
info@ceas.dk

SÜDITALIEN

Edilo Srl
Via E. Gianturco 62-64
I-80146 Napoli NA
+39 081 734 94 33
campania@drytech.ch

INTERNATIONALE PARTNER

international@drytech.ch
ARGENTINA **FRANCE**
AUSTRALIA **SOUTH KOREA**
BRASIL

www.drytech.ch



AlpTransit Kontrollturm, Pollegio