

Innovation

Beton-Neubauten nachhaltig und professionell abdichten

Nachhaltigkeit ist das geflügelte Wort der Baubranche. B.T. innovation zufolge zu Recht, denn die richtige Bauwerksabdichtung eines Objektes spare bereits beim Anwendungsbeginn bares Geld.

Magdeburg (ABZ). – Darüber hinaus bewahre es für Jahrzehnte danach vor empfindlich teuren Feuchtigkeitsschäden.

Die Entwicklung von Beton-Abdichtungstechnologien erfordert ein gewisses Maß an Erfahrung in den unterschiedlichsten Anwendungsszenarien. Gerade wenn es darum geht, Neubauten abzudichten, sollte das verwendete Produkt ein bewährtes sein, dass seine Stärken nicht nur in der Forschung, sondern bereits in der Baupraxis unter Beweis stellen konnte, so B.T. innovation.

Das Magdeburger Unternehmen bietet für die professionelle Abdichtung von Wohnhäusern eine Vielzahl derartiger Lösungen an. Und das sowohl für den Innen- als auch den Außenbereich. Schließlich sind die Anforderungen hier unter-

schiedlich. Während im Außenbereich eindringendes und „drückendes“ Wasser eine große Herausforderung für die Abdichtung darstellt, steht im Innenbereich vor allem auch die (Umwelt-)Verträglichkeit und Schadstoffarmut des Produktes im Vordergrund.

Eine häufige Ursache etwa für einen undichten Keller stellt ein steigender Grundwasserspiegel bei unzureichend abgedichteten Böden oder Wänden dar. Ein Wassereintritt kann auch durch Überflutungen oder eindringendes Regenwasser bedingt sein. In der Regel entstehen die Leckagen in Bereichen, die nur unzureichend oder nur gegen geringe Wasserdrücke abgedichtet wurden. Die Problematik entsteht erst durch größere Wassermengen und die daraus resultierende Wasserlast. Bodenfeuchtigkeit und sickern Wasser stellen oft ein weiteres Problem dar.

In allen Fällen sind spezielle Abdichtungen gefragt, die den Belastungen durch Nässe und Druck langfristig und zuverlässig standhalten.

Im Dach- und Außenbereich sowie bei Fenster- und Türdichtungen sind darüber hinaus Abdichtungen mit UV- und Witterungsbeständigkeit (Frost-Tau-Zyklen, Wind) erforderlich, wenn ein frühzeitiges

Versagen von Abdichtungen vermieden werden soll. Dekorative Aspekte sind oft wichtig bei Fassadenfugen.

Im Innenbereich verändern sich die Anforderungen an die Abdichtprodukte. Gefragt sind hier vor allem verschleißfeste Bodenbeschichtungen, Abdichtungen für die Küche und das Badezimmer insbesondere für die Nasszellen.

Ein gleichzeitiges Abdichten und Fliesen von Wänden sowie das sichere Abdichten von Medienzuführungen, etwa Stromleitungen, Trinkwasser- und Abwasserrohre sind weitere anspruchsvolle Anwendungsbereiche. Aufgrund ihrer Verarbeitung im Wohn- und Arbeitsbereich müssen die Produkte, wie oben bereits angesprochen, umweltfreundlich sein, um die Innenräume frei von Umweltbelastungen zu halten.

Eine ausreichende Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Haushaltsreiniger ist darüber hinaus eine weitere notwendige Eigenschaft.

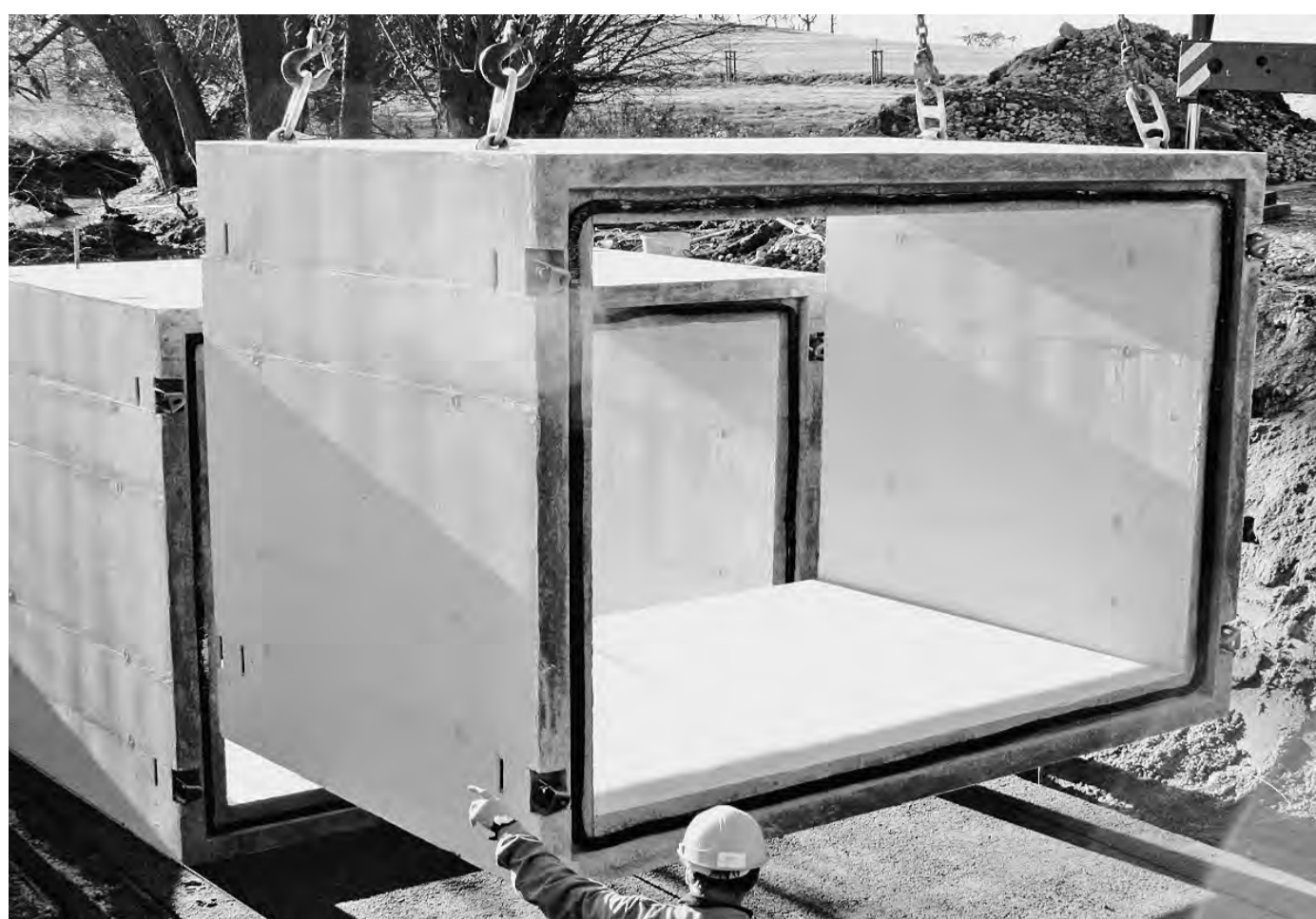
Mit den neuartigen Abdichtungssystemen der B.T. innovation GmbH könnten die oben angesprochenen Aufgaben einfach und zuverlässig angegangen werden, so das Unternehmen. Beim Dichtband SynkoElast verschmelze Betonage und Abdichtungsvorgang zu einem Arbeitsgang. Das Abdichtband wird direkt von der Rolle zur Hälfte in den frisch vergossenen Beton eingelegt. Das mache die Ausführung nach der WU-Beton-Richtlinie zu einem Kinderspiel und vereinfache die Abdichtung der im Ort beton entstehenden Arbeitsfugen auch bei komplex geführter Bewehrung.

Die Vorteile im Überblick:

- Einfache Verlegung in den frischen Beton,
- kostengünstiger als herkömmliche Abdichtungen,
- geprüfte Sicherheit bis 2 bar Wasserdruck (20 m Wassersäule),
- Abdichtung verbindet sich bei der Aushärtung mit dem Beton.

Bei Fertigbauteilen empfiehlt B.T. innovation die Abdichtsysteme RubberElast und MultiElast.

Mit dem Produkt FlächenElast Typ S oder V kann Herstellerangaben zufolge das Dach, die Wände, der Kelleraußenbereich und die Nasszellen im Haus sicher abgedichtet werden. Durch das flächige Abdichtungssystem, welches durch Verstreichen oder Vergießen eine wasserundurchlässige Membran bildet, könne überall dort, wo ein Bauwerk gegen drückendes Wasser abgedichtet wer-



RubberElast bei der Kanalabdichtung für Rahmendurchlässe.

den soll, einfach und unkompliziert angewendet werden. Sogar Risse von bis zu 5 mm können laut B.T. innovation durch FlächenElast Typ S oder V überbrückt werden. Ein gleichzeitiges Abdichten und Fliesen von Wänden etwa im Bereich der Nasszelle ist ebenfalls möglich.

- geprüfte Abdichtung bis 1 bar Wasserdruck,
 - vielseitiger Einsatz (Fugenverguss, Anstrich).
- Die InnoElast-Produkte sind dauerelastische UV- und witterungsbeständige Kleb- und Dichtstoffe. Mit Ihnen könne

Die Vorteile:

- Dauerhafte Abdichtung, da praktisch nicht schrumpfend,
- sehr umweltfreundlich,
- einfache Verarbeitung (1-Komponente),
- in der Regel ohne Primer verwendbar (nur ein Arbeitsgang),
- auch auf feuchten Untergründen zu verarbeiten.

Mit dem ProElast-System können Fugen beim Haus- und Wohnungsbau nachträglich von außen abgedichtet werden. Typische Anwendungen sind Keller- und Dachabdichtungen und das großflächige Abdichten von Arbeitsfugen, Sollrissquerschnitten und Bewegungsfugen. Das ProElast-System besteht aus einer EPDM-Folie in Streifenform und dem InnoElast Kleb- und Dichtstoff.

Die Vorteile:

- Sicherheit bis 2 bar Wasserdruck (20 m Wassersäule),
- sehr umweltfreundlich, da bitumenfrei,
- einfache Verarbeitung (2-Komponenten),
- Dauerhaftigkeit.



Dachabdichtung mit dem patentierten ProElast-System.

FOTOS: B.T. INNOVATION

www.allgemeinebauzeitung.de

die ABZ online

Die Vorteile im Überblick:

- FlächenElast Typ S oder V ist sehr einfach zu verarbeiten (anstreichen oder vergießen),
- umweltfreundlich, da frei von Bitumen und Lösemitteln,
- dauerhafte Abdichtung (FlächenElast Typ S oder V ist rissüberbrückend bis 5 mm),

in einfachster Weise Bauwerksfugen bei Fassaden, Anschlüssen bei Fenstern, Türen, Durchführungen und bei Fugen im Keller-, Dach- und Bad-/Sanitärbereich abgedichtet werden. Bei sehr geringer Schwindung könnten Beton, Stahl, Aluminium, Fliesen, Klinker, Marmor, Holz, PVC, sogar Glas und Acrylglas verklebt werden.

Jalousiekästen nach Maß

Passgenaue Systemkomponenten sorgen bei Bürogebäude für gute Wärmedämmung

Ellwangen/Holzgünz (ABZ). – Die Gebäudehülle ist der Schlüssel zur Energieeffizienz: Das zeigt das neue Passiv-Bürogebäude der Arnulf Betzold GmbH in Ellwangen (Baden-Württemberg).

Um die hohen Ansprüche des Versandhändlers von Kindergarten- und Schulbedarf an die Wärmedämmung des Neubaus erfüllen zu können, kam für Architekt Christoph Romer nur der passivhauszertifizierte Jalousiekasten von Joma infrage.

Die innovative Systemkomponente des Allgäuer Dämmstoffspezialisten lässt sich zum einen individuell an die Gebäudearchitektur anpassen. Und zum anderen wird sie direkt in die Dämmebene des Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS) integriert, sodass die Bildung von Wärmebrücken verhindert wird. Zusätzlich sind im WDVS und am Sockel des Bürogebäudes von Betzold Joma-Dämmplatten verbaut, die laut Unternehmen eine „Top-Wärmedämmung“ garantieren.

Für die Arnulf Betzold GmbH hat Christoph Romer von Romer Architekten aus Ellwangen zusammen mit seinem Team ein rund 10.000 m² großes Bürohaus entworfen, das auf einer Betonkonstruktion basiert und dank seiner hochwärmedämmten Gebäudehülle sogar die hohen Passivhaus-Anforderungen erfüllt.

Außergewöhnlich ist die Architektur des fünfgeschossigen Neubaus, welche die Firmenphilosophie von Betzold widerspiegeln soll: So dient etwa das großzügige Innenatrium nicht nur zur Belüftung, sondern es soll vor allem auch die Kommunikation fördern. Insgesamt sind in dem neuen Bürogebäude 130 von 300 Mitarbeitern des Unternehmens beschäftigt.

Neben Büro- und Besprechungsräumen beherbergt es auch den Empfang, eine Kantine sowie eine Tiefgarage. Weiteres Highlight der Architektur ist die Fassade mit sehr langen Lichtbändern und Ganzglasecken.

„Bei einem so hohen Glasanteil spielte bei der Planung und Ausführung des Neubauprojektes natürlich der Sonnenschutz eine wichtige Rolle. Dabei war mir wichtig, dass die Technik für die Verschattung der Fenster nicht sichtbar ist. Und natürlich hatte auch das Thema Energieeffizienz einen sehr hohen Stellenwert. In der Praxis bedeutete das, dass wir eine wärmetechnisch hochqualifizierte Gebäudehülle schaffen mussten, bei der sämtliche Details perfekt aufeinander abgestimmt sind“, erklärt Architekt Christoph Romer.

„Es war sofort klar, dass wir alle Ansprüche nur mit einer Top-Qualität der Komponenten erfüllen können. Mit der Kombination aus Jalousiekästen und Dämmplatten von Joma ist uns das auch einwandfrei gelungen.“

Für die optimale Verschattung des Bürohauses wurden rund 800 lfd. M. Joma-Jalousiekästen installiert. Mit einer minimalen Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreichen diese die

Wärmeleitstufe WLS 032 und damit den besten Wert aller derzeit am Markt befindlichen Systeme. In den Jalousiekästen sind Joma-Dämmstoffplatten aus dem innovativen Material AirPor verbaut, das zu 98 % aus Luft besteht und zu 100 % recyclingfähig ist.

Die nachweislich hohe Öko- und Kosteneffizienz sowie die einfache Handhabung machen AirPor zu einem einzigartigen Werkstoff, der vielseitig einsetzbar, wasserabweisend, alterungsbeständig sowie standfest und maßstabil ist.

Die Jalousiekästen von Joma wurden speziell für die Integration in Wärmedämm-Verbundsysteme entwickelt. Die wandseitige Dämmung ist individuell an die Fensterrahmen und deren Einbausituation angepasst. So gewährleistet der Allgäuer QualitätsHersteller nicht nur den optimalen Anschluss, sondern verhindert auch die Bildung von Wärmebrücken.

Bei dem neuen Bürogebäude in Ellwangen, das die Arnulf Betzold GmbH aufgrund ihres starken Wachstums in den vergangenen Jahren gebaut hat, stellten vor allem die bis zu 30 m langen Lichtbänder der Fassade eine Herausforderung bei der Dämmung dar. „Fassaden dieser Größenordnung sind bei rasch wechselnden Wetterverhältnissen enormen Belastungen ausgesetzt: Bei Hitze dehnen sich die Materialien aus, bei Kälte und Nässe ziehen sie sich schlagartig wieder zusammen. Mit den maßgefertigten Jalousiekästen haben wir aber auch dieses Problem technisch in den Griff bekommen“, so Christoph Romer.

Die Systemkomponenten wurden von Joma in 3 m langen Segmenten geliefert und erst auf der Baustelle mithilfe von Klebeverbindungen verbunden. Diese können gewisse Dehnungen aufnehmen und sorgen so für ein Plus an Fassadenflexibilität.

Die Vorteile der Vorfertigung im Joma-Werk kamen auch bei der Dämmung der Ganzglasecken des Betzold-Bürogebäudes zum Tragen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Hausecken wurden diese nämlich in individuellen Winkeln von beispielsweise 110° gestaltet.

„Auf einer Baustelle ist es unmöglich, die Jalousiekästen in einem außerge-



Der Jalousiekasten von Joma lässt sich individuell an die Architektur anpassen. Damit ist auch die Verschattung von Ganzglasecken wie bei dem Bürogebäude von Betzold in Ellwangen möglich.

wöhnlichen Winkel sauber miteinander zu verbinden. Deshalb haben wir sie bereits als fertige Hausecken nach Ellwangen geliefert. Das hat vor Ort jede Menge Zeit und Nerven gespart“, sagt Stefan Miller aus dem Joma-Vertriebsteam.

Neben den Jalousiekästen trage auch das Wärmedämm-Verbundsystem zur perfekten Gebäudehülle des Neubaus von Betzold bei, so der Hersteller. Das WDVS stammt vom Baustoffhersteller Knauf, der neben den Jalousiekästen auch 3000 m² Fassadendämmung und 400 m² Sockeldämmung aus AirPor von Joma für das Projekt in Ellwangen geliefert hat.

Auf der Baustelle hätten die Produkte des Allgäuer Qualitäts Herstellers nicht nur mit einer Top-Wärmedämmung, sondern auch mit einer erstklassigen Verarbeitungsqualität überzeugt.

„Wir haben schon mehrmals mit dem Dämmmaterial von Joma gearbeitet und haben auch diesmal wieder von dem su-

per Service profitiert. So hat uns ein Techniker von Joma die richtige Montage der Jalousiekästen direkt auf der Baustelle erklärt. Der Einbau hat deshalb reibungslos funktioniert“, sagt Robert King, Geschäftsführer der Robert King Stuckateurbetrieb GmbH, dessen Team als Verarbeiter vor Ort war.

King freute sich auf der Baustelle außerdem über einen weiteren Pluspunkt der Systemkomponenten aus Holzgünz: Dank der Joma-Lösung müssen nämlich nicht mehr zwei Handwerker – einer für die Anbringung des WDVS und einer für den Einbau des Jalousiekastens – anrücken.

Denn weil bei Joma der Jalousiekasten direkt in die Dämmebene installiert wird und beides aus demselben Material besteht, gehen die Fassadenarbeiten besonders flott von der Hand. Derselbe Handwerker, der das WDVS anbringt, baut auch den Jalousiekasten ein. Das spart Zeit und Geld.



Das neue Bürogebäude der Arnulf Betzold GmbH in Ellwangen ist top-wärmedämmt und erfüllt sogar die hohen Passivhaus-Anforderungen. Highlight sei die Fassade mit Ganzglasecken und sehr langen Lichtbändern, so Joma. FOTOS: MATTHIAS MANG/JOMA DÄMMSTOFFWERK