

# CONNECTIONS

[deutsch]

Schnell, sicher und nachhaltig  
planen und bauen

2024

Holz-Hybridbau schafft  
Raum für kreative Entfaltung  
und Innovation

SPARK, Berlin

© ThomaStar



**NEU! BESISTA®**  
Zugstab- und  
Druckstabsysteme



Das ABC der  
Nachhaltigkeit im  
Baugewerbe



Höchster montierter  
DELTABEAM® in  
Europa

8



30



42



## Highlights

- 4 Das ABC der Nachhaltigkeit – Was Sie wissen sollten
- 11 Peikkos Designkonzept: Wie demontierbare Verbindungen die Welt des Bauens verändern werden
- 12 15 Jahre Peikko Schweiz AG
- 16 Nachhaltigkeit in Aktion: Wie Peikko Umweltkampagnen mit Mitarbeitermotivation verknüpft
- 20 Die Reise in die Kreislaufwirtschaft – Meilensteine und Rückschläge. Der Fall Peikko.

## Referenzen

- 8 Derzeit höchster montierter DELTABEAM® in Europa: EDGE East Side Berlin
- 18 Studierende erhalten Einblick in die Praxis: Besichtigung des Großprojektes ZEISS Jena
- 22 Holz-Hybridbau schafft Raum für kreative Entfaltung und Innovation: SPARK, Berlin
- 30 Gewölbedecken aus Beton – Neue Möglichkeiten mit DELTABEAM®
- 36 Umbau zur großen Bühne: Alte Reithalle als grenzenloser Spielort für Theater und Musik
- 38 Raum für komplexe Logistik: Logistikzentrum Andreas Messerli AG
- 40 Aufstockung, Nachverdichtung und Umnutzung: GLUATNEST, Freistadt
- 42 Ein Bauprojekt im Einklang mit Umwelt und Natur: Waldorfschule, Wien

## News

- 26 BESISTA® Zugstab- und Druckstab-systeme – Auf die Details kommt es an
- 34 Peikko präsentiert hochfesten HULCO® Ankerbolzen für Schraubverbindungen
- 44 Whitepaper: Hoher Feuerwiderstand bei DELTABEAM® Slim-Floor Verbindungen mit Holzelementen



# CONNECTIONS

## HERAUSGEBER:

Peikko Deutschland GmbH  
peikko@peikko.de  
www.peikko.de

## REDAKTION:

Kerstin Martens  
Marketing Manager

Noelle Marzisz  
Marketing Specialist

## LAYOUT:

Nadine Schaefer  
Marketing Specialist

## COPYRIGHT:

Copyright by Peikko Group Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion nur mit Zustimmung der Peikko Group.

## TITEL:

Das Bürogebäude SPARK wird in materialsparender und klimafreundlicher Holz-Hybridbauweise errichtet. Auf 13.500 m<sup>2</sup> und bis zu 7 Geschossen bietet es Platz für Büros, Konferenz- und Veranstaltungsräume sowie Gewerbeflächen.

Lesen Sie mehr auf Seite 22.



## Liebe Leserinnen und Leser,

Ich freue mich, Ihnen die neueste Ausgabe unseres Magazins **Connections** präsentieren zu können. Diese Ausgabe erscheint zu einer Zeit, in der die Anpassungsfähigkeit der gesamten Branche auf die Probe gestellt wird. Die Bauzulieferindustrie hat jetzt die einzigartige Chance, auf die drängenden Anforderungen der Zeit zu reagieren und innovative Lösungen zu entwickeln, die nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig sind.

Die Bauwirtschaft sieht sich derzeit mit einer Vielzahl von Herausforderungen konfrontiert. Neben hohen Zinsen und steigenden Baukosten, die insbesondere im Wohnungsbau zu einem Einbruch geführt haben, stehen die Unternehmen der Branche vor weiteren Herausforderungen, die ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit erfordern und einer ganzheitlichen Betrachtung bedürfen. Gerade im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Anpassungsfähigkeit stellt der anhaltende Fachkräftemangel in der Bauwirtschaft eine weitere Hürde dar, die es zu überwinden gilt. Die Fertigteilbauweise kann hier einen wichtigen Beitrag leisten, damit der Fachkräftemangel auf der Baustelle nicht zu einer unlösbaren Aufgabe wird. In unserem Magazin werden wir uns intensiv mit diesen Themen beschäftigen. Wir erkunden das "ABC der Nachhaltigkeit im Bauwesen", betrachten Referenzprojekte mit wegweisenden Lösungen und stellen Ihnen unsere neuesten Produktinnovatio-

nen vor, die Nachhaltigkeit und Effizienz im Bauwesen weiter vorantreiben.

Nachhaltigkeit ist kein Trend, sondern eine Notwendigkeit für die Zukunft unseres Planeten und unserer Branche. Wir bei Peikko Deutschland sind uns der Bedeutung dieses Themas bewusst und engagieren uns aktiv für nachhaltiges Bauen und helfen unseren Kunden, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Wir bieten nicht nur hochwertige und effiziente Bauprodukte an, sondern arbeiten auch kontinuierlich daran, unsere Prozesse und Materialien umweltfreundlicher zu gestalten. Durch die enge Zusammenarbeit mit Planenden, Bauunternehmen und Zulieferern können wir maßgeschneiderte Lösungen anbieten, die den individuellen Anforderungen vieler Projekte gerecht werden.

Ich lade Sie herzlich ein, sich in dieser Ausgabe unseres Connections Magazins inspirieren zu lassen, neue Einblicke zu gewinnen und sich über die Entwicklungen bei Peikko zu informieren. Wir sind stolz darauf, ein Teil dieser spannenden Reise zu sein und freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen die Zukunft des Bauens zu gestalten.

### CHRISTIAN GERKE

Geschäftsführer, Peikko Deutschland GmbH  
christian.gerke@peikko.com



# Das ABC

der Nachhaltigkeit im Baugewerbe  
– Was Sie wissen sollten





Die Baubranche hat mit 40 % des Gesamtenergieverbrauchs und 30 % des anfallenden Abfalls spürbare ökologische Auswirkungen. Insbesondere trägt das Betongeschäft große Verantwortung für den Klimawandel, da ein großer Anteil dieser Auswirkungen darauf zurückzuführen ist. Welche Schritte unternimmt Peikko in Richtung nachhaltigeres Bauen?

**W**enn von Nachhaltigkeit und Klimawandel die Rede ist, wimmelt es nur so von Abkürzungen verwandter Begriffe, Vorschriften und Strategien. Doch welche sind die gebräuchlichsten, die die Baubranche betreffen, und was bedeuten sie? Schauen wir uns das einmal genauer an.



## Allgemeines Vokabular zur Nachhaltigkeit

### **C** CE – Circular Economy / Kreislaufwirtschaft

Ein Produktions- und Verbrauchsmodell, bei dem vorhandene Materialien und Produkte so lange wie möglich geteilt, geleast, wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und recycelt werden. Die drei Prinzipien der Kreislaufwirtschaft umfassen die grundsätzliche Vermeidung von Abfall und Verschmutzung, den dauerhaften Einsatz von Produkten und Materialien und die Regeneration natürlicher Systeme.

Peikko ist das erste Unternehmen, das demontierbare Fertigteilverbindungen anbietet: so wird die Wiederverwendung von Gebäudeteilen möglich.

### **E** ESG – Environmental, Social, Governance / Umwelt, Soziales und Unternehmensführung

ESG kann als eine Reihe von Praktiken (Richtlinien, Verfahren, Messgrößen usw.) beschrieben werden, die Organisationen anwenden, um negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesellschaft zu begrenzen oder positive Auswirkungen zu verstärken. Siehe auch CSRD (Seite 6).

Peikko geht beispielsweise gerade dazu über, lösemittelbasierte Beschichtungen durch lösemittelfreie zu ersetzen. Im Jahr 2025 werden alle Beschichtungen lösemittelfrei sein.

### **E** Europäischer Green Deal

Der Europäische Green Deal ist ein Paket politischer Initiativen, mit dem die EU einen grünen Transformationsprozess initiiert, mit dem Ziel, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Er unterstützt die Umwandlung der EU in eine faire und florierende Gesellschaft mit einer modernen und wettbewerbsfähigen Wirtschaft.

### **E** EU-Taxonomie

Bietet ein Klassifizierungssystem für umweltverträgliche und nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten mit Umweltzielen und Offenlegungspflichten. Für Gebäude, die der Kreislaufwirtschaft entsprechen, sind die Hauptkriterien, dass mindestens 90 % (nach Gewicht) der Bauabfälle für die Wiederverwendung oder das Recycling aufbereitet werden, dass Konstruktionen verwendet werden, die dem Kreislaufgedanken entsprechen, und dass die Gebäude nachweislich ressourceneffizienter, anpassungsfähiger, flexibler und leichter demontierbar sind, so dass Wiederverwendung und Recycling möglich sind.

### **S** SDG – Sustainable Development Goals / Nachhaltige Entwicklungsziele

Sind in einer Kollektion mit siebzehn miteinander verknüpften Zielsetzungen zusammengefasst, die als „gemeinsame Blaupause für Frieden und Wohlstand für die Menschen und den Planeten, jetzt und in Zukunft“ dienen soll. Hierzu zählen Geschlechtergleichheit, bezahlbare und saubere Energie, nachhaltige Städte und Gemeinden und verantwortungsvoller Verbrauch und Produktion. Die SDG werden von den Vereinten Nationen überwacht und betonen die Verbindung von Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft in Bezug auf die nachhaltige Entwicklung. Das Thema Nachhaltigkeit wird ins Zentrum gerückt.

Im Jahr 2030 wird der Frauenanteil unter den Angestellten bei Peikko 40 % betragen. 2020 waren es 29 % und 2023 29 %.

Peikko verfolgt das Ziel, die Arbeitsunfallquote und Ausfallzeiten (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR) um jährlich 5 % zu senken. 2020 betrug sie 19,2 und 2023 lag sie bei 12,4.



## Hilfreiche Begriffe

### **C** CO<sub>2</sub> – Kohlendioxid

Treibhausgasemissionen (GHG-Emissionen), die vom Menschen ausgehen, fördern den Treibhauseffekt und tragen zum Klimawandel bei. CO<sub>2</sub>, das bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe wie Kohle, Öl und Erdgas entsteht, ist eine der wichtigsten Ursachen des Klimawandels. Die Erzeugung von Elektrizität, Wärme und der Transport trägt wesentlich zu dessen Erzeugung bei und insgesamt entfallen auf die Energieerzeugung 73 % aller Emissionen.

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz ist ein Indikator zum Vergleich der Menge an Treibhausgasen, die während des gesamten Lebenszyklus von der Herstellung eines Produkts oder einer Dienstleistung, über die Lieferkette bis zum endgültigen Verbrauch ausgestoßen werden.

Peikko ist das erste Unternehmen, das Stahlkonstruktionen aus > 90 % recyceltem Stahl anbietet, wodurch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 50 % gesenkt wird. Bis zum Jahr 2025 wird in mindestens 100 Bauprojekten DELTABEAM® Green eingesetzt werden. Mit Stand von 2024 ist DELTABEAM® Green in 192 verschiedenen Projekten zum Einsatz gekommen.

Peikko ist das erste Unternehmen, das aktiv Stahlstrukturen in Kombination mit Holzdecken anbietet und in die Forschung zu diesem Thema investiert.

### **E** EPD – Environmental Product Declaration / Umweltproduktdeklaration

Ist das Ergebnis einer vereinheitlichenden Methodik zur Beurteilung und Veröffentlichung der Umweltauswirkungen in Verbindung mit der Herstellung eines Produkts. Sämtliche Phasen des Lebenszyklus des Produkts werden darin erfasst – von der Extrahierung der Rohstoffe bis zur Entsorgung. So können Unternehmen zwischen Produkten wählen und sich für diejenigen entscheiden, die zwar dieselbe Funktion erfüllen, aber geringere Auswirkungen auf die Umwelt haben. Des Weiteren können sie sich für ein Produkt mit einer EPD statt eines Produktes ohne eine derartige Deklaration entscheiden.

Weitere Informationen zu den EPDs bei Peikko finden Sie unter [www.peikko.com](http://www.peikko.com).

### **L** LCA – Life Cycle Assessment / Ökobilanz

Eine Methode zur Beurteilung der Umweltauswirkungen, die während des gesamten Lebenszyklus eines vermarkteten Produkts, Prozesses oder einer Dienstleistung auftreten. Bei einer LCA-Studie wird in der gesamten Branchenwertkette eines Produkts, Prozesses oder einer Dienstleistung ein umfassendes Inventar der erforderlichen Energie und Materialien erstellt und die entsprechenden Emissionen in die Umwelt berechnet. Das Ziel ist, das gesamte Umweltprofil eines Produkts zu dokumentieren und zu verbessern.

## Richtlinien und Vorschriften

### **C** CBAM – Carbon Border Adjustment Mechanism / CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichssystem

Der Kohletarif, den die EU auf kohleintensive Produkte, wie insbesondere Baumaterialien wie Zement und Stahl, erhebt. Das CBAM ist auf eine strengere Kontrolle in der gesamten Lieferkette und ein obligatorisch gefordertes EPD für Rohstofflieferungen ausgerichtet. Das CBAM tritt 2026 in Kraft und die Meldepflicht beginnt im Jahr 2023. Zwischen 1 bis 10 % aller Materialien im EU-Bausektor werden derzeit von außerhalb der EU importiert.

### **CPR** – Construction Product Regulation / Bauprodukteverordnung

Mit der Bauprodukteverordnung soll der Binnenmarkt optimiert und der freie Verkehr von Bauprodukten in der Europäischen Union (EU) verbessert werden. Dazu werden einheitliche Regeln für die Vermarktung dieser Produkte und eine einheitliche, technische Sprache zur Bewertung der Leistung von Bauprodukten geschaffen. Vom Klimastandpunkt aus betrachtet wird die obligatorische Meldung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei der Beantragung von CE-Zertifizierungen eine sehr wichtige Neuerung sein.

### **CSRD** – Corporate Sustainability Reporting Directive / Richtlinie über die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen

Bildet den großen Rahmen für die vollumfängliche Verantwortung von Unternehmen, die die einfache umweltfreundliche Produktion übersteigt und berücksichtigt das Ausmaß und die Folgen aller Handlungen eines Unternehmens. Siehe auch ESG.

### **E** ESPR – Ecodesign for Sustainable Product Regulation / Richtlinie über Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte

Anforderungen zur Verbesserung der Energieeffizienz der Produkte bzw. zur Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Materialeffizienz, Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit, Reparierbarkeit, Einsatz recycelter Materialien). Sofern ein Produkt die geltenden Ökodesign-Anforderungen nicht erfüllt, kann es in der EU nicht auf den Markt gebracht oder in Betrieb genommen werden. Im Jahr 2025 wird die Menge der verwendeten Energie aus erneuerbaren Quellen in Peikko-Produktionsstätten beispielsweise 75 % betragen. 2023 waren es 48 %.

### **ETS** – Emission Trading Scheme / Emissionshandel

Unter dem ETS der EU wird eine Obergrenze für die CO<sub>2</sub>-Emission festgelegt, die die Unternehmen einhalten müssen und die jährlich geringer wird. Für jede metrische Tonne CO<sub>2</sub>, die Unternehmen in einem Kalenderjahr ausstoßen, müssen sie ein Treibhausgasemissionszertifikat vorweisen. Sie erhalten oder kaufen diese Zertifikate und können damit handeln. Wir in der Baubranche müssen innovative Lösungen finden, die wirtschaftlich und trotzdem umweltfreundlich und gut für die Menschheit sind. Wir müssen Produkte und Lösungen erschaffen, die die Nachhaltigkeit von Gebäuden in deren gesamten Lebenszyklus deutlich verbessern. Indem wir unsere Kunden mit Produkten aus recycelten Rohstoffen beliefern, bei deren Fertigung weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen wird, können selbst strengste Klimaziele früher als erwartet erreicht werden.



## Nachhaltigkeit bei Peikko bedeutet eine Betrachtung aus zwei Perspektiven:

### Unsere eigenen Handlungen

- im Bemühen, unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verkleinern
- bei der Beschleunigung von Investitionen in Forschung und Entwicklung für eine nachhaltige Baubranche

### Unser Angebot an unsere Kunden

- Lösungen, die unseren Kunden dabei helfen, Emissionen zu senken

Es ist wichtig, seinen Worten auch Taten folgen zu lassen – bei Nachhaltigkeit geht es nicht nur um große, sondern auch ganz kleine Schritte. Ganz egal, worauf man sich gerade konzentriert, ist jeder Schritt wichtig und zählt – und es bleibt noch eine Menge zu tun. Willkommen auf dem Weg zur Nachhaltigkeit gemeinsam mit Peikko!

### Brennen Sie für Nachhaltigkeit?

Erfahren sie mehr unter:  
[peikko.com/sustainability](https://peikko.com/sustainability)



## Nachhaltige Entwicklungsziele von Peikko

Wir haben sechs Zielbereiche herausgearbeitet, die unserer Meinung nach eng mit unserem Betrieb verknüpft sind und in denen wir die bedeutsamsten Beiträge leisten können.



Im Jahr 2030 wird der Frauenanteil unter den Angestellten bei Peikko 40 % betragen.



Verbesserung der Arbeitsunfallquote und Ausfallzeiten (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR) um jährlich 5 %.



Beschleunigung von Investitionen in Forschung und Entwicklung für eine nachhaltige Baubranche.



Im Jahr 2025 beträgt die Menge der verwendeten Energie aus erneuerbaren Quellen an Peikko-Standorten 75 %.

Umstellung von lösungsmittelbasierten auf lösemittelfreie Beschichtungen. Bis zum Jahr 2025 werden alle Beschichtungen lösemittelfrei hergestellt.



Bis 2025 wird DELTABEAM® Green in mindestens 100 Bauprojekten eingesetzt.





## Derzeit höchster montierter DELTABEAM® in Europa

### Mehr Geschosse, schnelle Montage und integrierter Brandschutz R 120.

Das EDGE East Side Berlin soll nach dem Willen seiner Entwickler zum Wohlbefinden und zur Gesundheit seiner Bewohner und Nutzer beitragen. Dahinter steht die Idee, dass Gebäude durch nutzerzentrierte und umweltbewusste Gestaltung einen Mehrwert für gesundes Wohnen und Arbeiten bieten können. Eine entsprechende Zertifizierung in Well Gold Core & Shell und DGNB Platin wird daher für das „gesunde“ Hochhaus angestrebt.



Das EDGE East Side liegt in der Nähe des U-Bahnhofs Warschauer Straße. Es ist das verbindende Element zwischen den trendigen Vororten, Friedrichshain und Kreuzberg. Das 140 m hohe Gebäude verfügt über 80.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche und 65.000 m<sup>2</sup> Bürofläche. Es wurde von der Bjarke Ingels Group (BIG) entworfen. Die Anforderungen des modernen Städtebaus werden mit natürlichen Elementen verbunden und schaffen einladende und luftige Räume, die über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes hinweg eine maximale Gestaltungsfreiheit zulassen.

Bei der Planung und dem Bau von EDGE East Side wurden außerdem führende Nachhaltigkeitspraktiken berücksichtigt. Dazu gehören die Verwendung von recyclingfähigen Produkten und VOC-freien Materialien sowie ein intelligentes Gebäudeenergiemanagement.

#### Maximal kompatibel und schnell errichtet

Der DELTABEAM® Verbundträger wurde für die Realisierung des EDGE ausgewählt, weil er in Deutschland das einzige zugelassene System mit Brandschutzanforderungen bis R 120 ohne weitere Maßnahmen ist. Als deckengleicher Verbundträger für mehrgeschossige Gebäude aller Art ist er mit allen Deckensystemen kompatibel und zeichnet sich durch hohe Tragfähigkeiten bei gleichzeitig großen Spannweiten aus. Bei der Montage sind keine oder nur geringe Abstützungen erforderlich, so dass mehrgeschossige Gebäude mit geringem Personalaufwand schnell errichtet werden können. →

### EDGE East Side Berlin

Nutzfläche:	80.500 m <sup>2</sup>
Geschosse:	37
Projektentwickler:	EDGE (OVG Real Estate)
Bauunternehmen:	Ed. Züblin
Tragwerksplanung:	Ed. Züblin
Architektur:	Bjarke Ingels Group
Lieferzeitraum:	2021-2022
Fertigstellung:	2023





Der DELTABEAM® Verbundträger erfüllt alle Anforderungen der geforderten Bauweise; Definitiv keine Unterzüge im Bereich der Installationsführung und auch sonst eine unterzugsfreie Bauweise, ausgelegt für eine Feuerwiderstandsklasse von R 120 – also Hochhausstandard. Die integrierte Bewehrung im Träger gewährleistet einen lebenslangen Brandschutz ohne wiederkehrende Wartungs- oder Beschichtungsarbeiten.

**Slim-Floor: Raumgewinn und Einsparung von CO<sub>2</sub>**

Durch den Einsatz von DELTABEAM® können pro Geschoss einige Zentimeter Raumhöhe eingespart werden, da die technische Gebäudeausrüstung bündig unter die Decke geführt werden konnte. Im Gegensatz zu einer klassischen Stahlbetonlösung wären sicherlich 10, 20 oder gar 30 cm Unterzüge unter der Decke sichtbar geblieben. Es hätte dazu geführt, dass man in 140 Metern Höhe nicht im 37. Stockwerk stehen würde, sondern eher im 34. Geschoss. Durch die so erreichte Reduzierung der Kubikmeter pro Quadratmeter werden die Heiz- und Kühlkosten und somit die CO<sub>2</sub> Emissionen gesenkt. ●



Dank der deckengleichen Unterzüge der DELTABEAM® Verbundträger können die HLK-Installationen einfach und raumsparend realisiert werden.



**VIDEO ANSEHEN**

**EDGE East Side**  
Montage des höchsten  
DELTABEAM® in Europa





# Peikkos Designkonzept: Wie demontierbare Verbindungen die Welt des Bauens verändern werden

Mit dem Bestreben der Menschheit für eine grünere Zukunft steigt der Bedarf an nachhaltigen und ressourcenschonenden Lösungen in der Baubranche. Peikkos tiefgründige F&E zu zirkulären und demontierbaren Verbindungen mündete in einem neuen Designkonzept. In diesem Konzept liegt der Schwerpunkt auf demontierbaren Verbindungen und deren bedeutsamer Rolle bei der Revolutionierung des Baugewerbes. Es gilt inzwischen als detaillierter, aktueller Leitfaden für Designer und alle Akteure, die an der Kreislaufbauweise Interesse haben.

Eines der Hauptziele der europäischen und nationalen Bauleitlinien zur Förderung der Kreislaufwirtschaft ist die Verwertung von Abbruchmaterialien von Gebäuden und die Förderung der Wiederverwendung von Bauelementen. Dazu gehört, die Wiederverwendung von Gebäuden und deren Bestandteilen am Ende ihres ersten Nutzungslebens bereits in den Planungsprozess einzubeziehen. Dies nennt man Circular Design. Seit Jahren erforscht und entwickelt Peikko zirkuläre Lösungen für seine Schraubverbindungen und propagiert sein Konzept vom Design for Disassembly (DfD) – Design für die Demontage. Peikkos demontierbare Verbundträger fördern die Verringerung von Abfall und die Minimierung der Umweltbelastung durch Bauprojekte. „Auf die Stahlindustrie entfallen 8 % der

weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen und Nachhaltigkeit ist das Wort der Stunde.

Aber jemand muss vorangehen und wir bei Peikko haben das Bedürfnis, unseren Beitrag zu leisten. Was mich besonders freut, ist mehr Wissen zu alternativen und zirkulären Lösungen zu verbreiten und so die Branche zu formen“, erklärt F&E Manager und Autor des Leitfadens Markus Junes von der Peikko Group Corporation.

## Konzeptleitfaden für grüneres Bauen

Bei Peikkos Designs sind die Verbindungen leicht zugänglich, wodurch sie sich leichter, schneller und fast ohne Beschädigung der strukturtragenden Elemente lösen und demontieren lassen. Im Leitfaden für das Designkonzept wird erklärt, wie man Peikkos Schraubverbindungen so einsetzen kann, dass ganze Strukturen demontiert, wieder-

hergestellt und wiederverwendet werden können. Die Verbindungen, die hier gezeigt werden, befinden sich zwischen Stütze- und Boden, Stütze- und Balken, und Balken- und Platte. Das Dokument enthält außerdem eine Zusammenfassung der geltenden europäischen Richtlinien, insbesondere in Bezug auf die Wiederverwendung von Bauprodukten. Hervorgehoben werden dabei die Bedeutung nachhaltiger Praktiken und die Rolle innovativer Lösungen. Der Leitfaden zum Designkonzept konzentriert sich vorrangig auf Peikkos demontierbare Verbindungen, geht aber auch auf breitere Themen wie Ressourceneffizienz und Circular Design in der grünen Gebäudebranche ein.

„Dies ist ein lebendiger Leitfaden – unsere F&E-Arbeit hält an und der Leitfaden wird entsprechend aktualisiert. Unsere Arbeit ist noch nicht getan.“, betont Junes.

Peikkos Designkonzept ist eine wertvolle Quelle für jeden, der mehr über die Bedeutung demontierbarer Verbindungen in der Baubranche herausfinden möchte. Mit der Einführung dieser Verbindungen können wir den Weg zur Ressourceneffizienz, Verringerung von Abfall und den Aufbau einer nachhaltigeren Zukunft ermöglichen. ●



# 15 Jahre Peikko Schweiz AG



Gemeinsam vorwärts: Ein Blick auf das Team der Peikko Schweiz AG (v.l.n.r. Roger Ogi, Jaime De la Vega Muñoz, Besnik Beshiri und Snezana Simic).

Die Geschichte der Peikko Schweiz begann im Jahr 2009 als Start-up. Die Gründer arbeiteten hartnäckig und mit Leidenschaft an ihrem Businessplan. Nach der Präsentation des Plans dauerte es nur zehn Minuten, bis sich das Management der Peikko Group für die Gründung der Peikko Schweiz AG entschied.

Gründung  
der Peikko  
Schweiz AG

Erstes DELTABEAM®  
Projekt mit  
Holz-Beton-Verbund

Peikko betritt den Markt der  
Elektrizitätsproduzenten  
dank ECO-Verzinkung

Peikko liefert Veranker-  
ungen nach Nigeria:  
Calabar Monorail

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

DELTABEAM® Projekt:  
Solarsiedlung,  
Hintere Luegeten

Erstes Projekt  
mit PD-Ties:  
Morga Ebnat-Kappel

Die Peikko Schweiz AG  
erzielt 2,5 Mio. CHF  
Umsatz

Ausführung des Stadions  
in Schaffhausen, bisher  
grösstes Bauprojekt





2010 Solarsiedlung, Hintere Luegeten – Die Vorkaufsberater von Peikko zeigen Hands-on-Mentalität bei der Montage.



2017 Erstes Hochhaus der Schweiz in Holz-Beton-Verbundbauweise: Suurstoffli 22, Risch-Rotkreuz

**O** bwohl Peikko bereits seit 1965 auf dem Markt ist und 2009 weltweit bereits 21 Vertriebsniederlassungen und 4 Produktionsstätten unterhält, glichen die Strukturen der neu gegründeten Peikko Schweiz AG denen eines kleinen mittelständischen Unternehmens. Viele Materialien, die für die Vermarktung der Produkte notwendig sind, mussten zunächst auf Basis bestehender Materialien der Peikko Group überarbeitet oder neu erstellt werden, um den Anforderungen des Schweizer Marktes gerecht zu werden. Weitere Herausforderungen waren der Aufbau eines Warenwirtschaftssystems und eines schlagkräftigen Teams.

Der Vertrieb der PSB® Durchstanzbewehrung verhalf Peikko Schweiz zu einem fulminanten Start. Das Produkt erfüllte einen grossen Bedarf und seine Praxistauglichkeit sprach sich schnell herum. Mit weiteren Produkten wie Befestigungs- und Verbindungstechnik für den Stahlbetonbau und dem DELTABEAM® Verbundträger konnte das Unternehmen in der Folge weiterwachsen.

Die Schweizer Ingenieure und Fertigteilwerke erkannten schnell den Nutzen der Schraubverbindungen für Betonfertigteile. Viele Kunden hatten ein Aha-Erlebnis bei der Vorstellung der Peikko Produkte. Die hohe Qualität und Effizienz der angebotenen Lösungen wurde besonders deutlich, als verschiedene Fertigteilwerke ihre eigenen Hallen mit Peikko Stützenverbindungen aus Stützenschuhen und Ankerbolzen errichteten. Auf den Baustellen waren Stützenschuhe oft als 'die Peikkos' bekannt. Eine schönere Auszeichnung für ein Produkt konnte es nicht geben.

In 2011 konnte das erste DELTABEAM® Slim-Floor Projekt in Verbindung mit einer Holz-Beton-Verbunddecke realisiert werden: Das MicroCity in Neuchâtel. Das Gebäude gehört zur Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL) und ist Teil eines Kompetenzzentrums für Mikrotechnik.

Im Jahr 2015 wurde Peikko Schweiz Teil der Vertriebsregion von Peikko Deutschland. Dadurch konnten Aktivitäten im Bereich

Technik, Marketing und Vertrieb gebündelt werden. Die Kunden profitierten von breiteren Fachkenntnissen und die Mitarbeiter hatten mehr Zeit, um sich intensiv um die Bedürfnisse der Schweizer Kunden zu kümmern. Peikko entwickelte sich damit zu einem wettbewerbsfähigen Geschäftspartner für Architekten, Planer, Fertigteilwerke und Bauunternehmen.

Im Jahr 2017 wurde Besnik Beshiri als Regional Sales Manager bei Peikko Schweiz AG eingestellt und ist heute als Managing Director tätig. Von Anfang an war er von den vielfältigen und innovativen Lösungen fasziniert, die Peikko seinen Kunden bieten kann: „Unsere Produkte eröffnen ein breites Spektrum an Kombinationsmöglichkeiten mit unterschiedlichen Decken-Systemen, die Architekten und Planern eine hohe gestalterische Freiheit bieten. Durch ihre Vielseitigkeit und Kompatibilität mit verschiedenen anderen Systemen schaffen unsere Produkte optimale Voraussetzungen.“ →

Erstes Hochhaus der Schweiz in HBV-Bauweise: Suurstoffli 22

2017

Höchstes Hochhaus der Schweiz: Roche Bau 2

2018

Erstes Projekt mit PSB PLUS® Durchstanzbewehrung: HPS Bülach

2019

Erweiterung der Produktpalette um ATLANT® Verbundstützen

2020

DELTABEAM® Projekt: MIGROS Supermarkt, Reichenburg

2021

Bestes Ergebnis: 6 Mio. CHF Jahresumsatz

2022

BESISTA® Zug- & Druckstabsysteme erweitern das Produktportfolio

2023

15 JAHRE PEIKKO SCHWEIZ!

2024



Im März 2019 erwarb Peikko die Firma ebea Kft. in Ungarn, eine Tochterfirma der Schweizer Firma RUWA. Peikko hat dazu beigetragen, dass ebea Produkte international erfolgreich wurden. Die traditionellen Vertriebswege für die ebea Produkte in der Schweiz wurden dabei beibehalten, d.h. auch heute werden die ebea Produkte exklusiv von RUWA verkauft.

Im Januar 2020 wurde das Produktportfolio im Bereich Verbundbau durch die Übernahme der ATLANT® Verbundstahlstützen der ehemaligen Tuchs Schmid AG in Frauenfeld komplettiert. Die Synergieeffekte zwischen ATLANT® und DELTABEAM® eröffnen viele neue Möglichkeiten, da im Zusammenspiel besonders schlanke Konstruktionen möglich sind.

Das Jahr 2022 war für die Peikko Schweiz AG insgesamt sehr erfolgreich. Der Gesamtumsatz lag bei über 10 Millionen CHF. Dies unterstreicht nicht nur die Marktpräsenz der Peikko Schweiz AG, sondern zeigt auch, dass die Kunden das kontinuierliche Engagement und die kompetente Betreuung honorieren. Ein weiteres Highlight war die Realisierung eines DELTABEAM® Projektes in Kombination mit einer Holzbetonverbunddecke in einer Tiefgarage (!).

Im Januar 2023 wurde mit der Übernahme der BESISTA International GmbH durch die Peikko Group ein neues Highlight in die Produktpalette aufgenommen. Die Zug- und Druckstabsysteme werden zur Aussteifung von Gebäuden und anderen Tragwerken eingesetzt. Im Gegensatz zu den meisten

anderen Produkten von Peikko bleibt das System in der Regel im Gebäude sichtbar und stellt neben seiner eigentlichen Funktion ein stilvolles Gestaltungselement dar. Die ETA-geprüften und CE-gekennzeichneten Stabsysteme spielen unter anderem in prestigeträchtigen Gebäuden wie Sportstadien, Einkaufspassagen, Bürogebäuden, Theatern und Brücken eine tragende Rolle. Die Produkte runden das Angebot von Peikko ab und eröffnen gleichzeitig neue Perspektiven für die Zukunft.

Das Jubiläumsjahr 2024 hat vielversprechend angefangen. Peikko Schweiz blickt voller Vorfreude auf bevorstehende grosse und kleinere Projekte. Ein Dankeschön geht an alle Kunden, die Peikko Schweiz Vertrauen und Wertschätzung entgegenbringen! ●



**2019** Höchstes Hochhaus der Schweiz: Roche Bau 2. Hier lieferte Peikko zur Vereinfachung der Montage verschiedene Stahlbauteile für Betonfertigteile.



**2020** Das Peikko Schweiz Team zieht in ein neues helles Büro in Frauenfeld



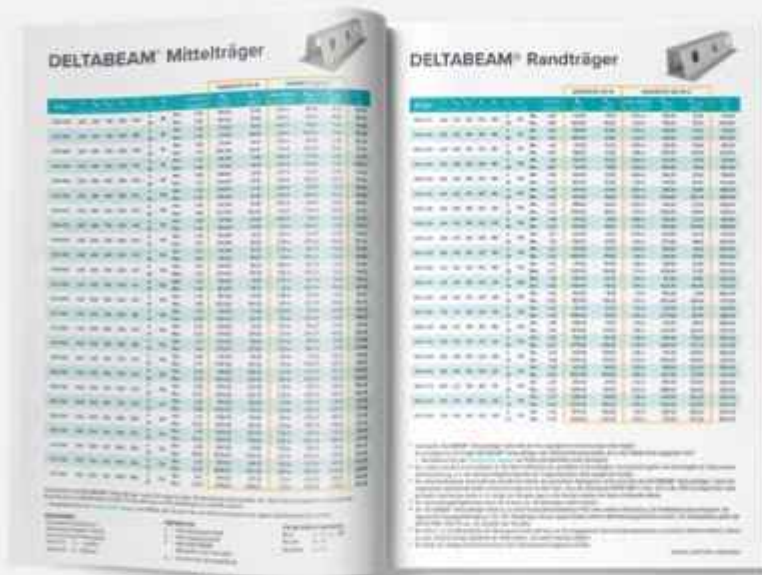
Das Produktportfolio wird im Bereich Verbundbau durch die Übernahme der ATLANT® Verbundstahlstützen komplettiert.



**2023** Neues Produkt-Highlight: BESISTA® Zug- & Druckstabsysteme. Diese stellen neben der eigentlichen Funktion ein stilvolles Gestaltungselement dar.



# NEU! Vorbemessungstabellen für DELTABEAM aktualisiert



Wir haben unsere Vorbemessungstabellen für den DELTABEAM® Verbundträger aktualisiert! Folgende Deckensysteme sind inbegriffen:

- ▶ Holzdeckenkonstruktion ohne Betonverbund
- ▶ Holz-Beton-Verbunddecke (HBV)
- ▶ Spannbeton-Hohldecken
- ▶ Ortbetondecke
- ▶ Halbfertigteildecke



**HIER HERUNTERLADEN!**

## Bleiben Sie informiert!

Folgen Sie den Social Media Kanälen von Peikko



**LinkedIn:**

[linkedin.com/company/peikkodeutschland](https://www.linkedin.com/company/peikkodeutschland)  
[linkedin.com/company/peikko-austria-gmbh](https://www.linkedin.com/company/peikko-austria-gmbh)  
[linkedin.com/company/peikkoschweiz](https://www.linkedin.com/company/peikkoschweiz)



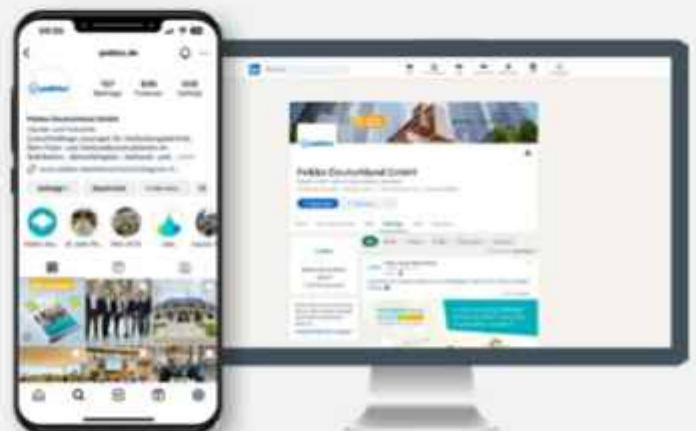
**Instagram:**

[instagram.com/peikko.de](https://www.instagram.com/peikko.de)



**YouTube:**

[www.youtube.com/user/PeikkoGroupCorp](https://www.youtube.com/user/PeikkoGroupCorp)



Neue Produkte, Referenzen, Neuerungen im Bereich Planungshilfen, Veranstaltungen wie Webinare, Anwendungsvideos – all das und vieles mehr finden Sie auf unseren Social Media Kanälen.



# Nachhaltigkeit in Aktion: Wie Peikko Umweltkampagnen mit Mitarbeitermotivation verknüpft

Ein Interview mit Steffen Unger – Arbeits- und Umweltschutzbeauftragter bei Peikko



Im Interview – Steffen Unger ist Arbeits- und Umweltschutzbeauftragter bei Peikko und erzählt uns mehr über die Aktivitäten im Unternehmen.

## **Peikko-Redaktion:**

**Welche Rolle spielt die DIN ISO 14001 in Deutschland?**

**Steffen:** Die DIN ISO 14001 spielt in Deutschland eine große Rolle und ist ein Thema, das uns alle betrifft – Stichwort Umweltschutz und Klimawandel. Auch, wenn sie privat nicht gilt, wird sie im gewerblichen Bereich immer wichtiger, wenn es darum geht, Emissionen zu vermeiden oder Energie einzusparen.

## **Peikko-Redaktion:**

**Und wie integriert Peikko die Anforderungen der ISO-Norm in die täglichen Betriebsprozesse?**

**Steffen:** Wir haben die Anforderungen an das Umweltmanagement in einer eigenen Richtlinie festgehalten, welche auf der DIN ISO 14001 aufbaut und gruppenweit für alle Peikko-Einheiten gilt. Diese wird nochmals in konkrete Arbeitsanweisungen und Gefährdungsbeurteilungen heruntergebrochen.

Hinzu kommen Umweltkampagnen, bei denen es gezielt darum geht, in Teamarbeit nach Optimierungspotenzial zu suchen.

## **Peikko-Redaktion:**

**Welche Umweltkampagnen hat Peikko denn bisher umgesetzt?**

**Steffen:** Bei der letztjährigen Umweltkampagne innerhalb der Peikko Firmengruppe ging es um das Thema Energieeinsparung. Dabei ist die Peikko Deutschland GmbH





Gemeinsam für die Umwelt – Peikko spendet zwei Bäume für die Stadt Waldeck.



Peikko Deutschland ist Sieger der Umweltkampagne 2023.

Gruppensieger geworden, da wir gemeinsam 32 Verbesserungsvorschläge herausgearbeitet haben. Dabei bewegen wir uns von automatischen Wasserhähnen über Energiespartipps auf den Bildschirmschonern der Mitarbeitenden bis hin zum Einbau von Deckenventilatoren, um Energieverluste zu reduzieren. Zudem haben wir der Stadt Waldeck, wo auch unsere Produktionsstätte liegt, im Rahmen dieser Kampagne zwei Bäume gespendet. Damit gleichen wir einen Teil unseres Flächenverbrauchs wieder aus.

#### Peikko-Redaktion:

**Unterstützt Peikko den Einsatz erneuerbarer Energien?**

**Steffen:** Ja, wir haben seit Januar 2023 eine eigene Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 125 Kilowatt-Peak (kWp) in Betrieb. Das ist die Spitzenleistung, die die Photovoltaikanlage unter optimalen Bedingungen erreicht. Damit können wir bis zu 40 % unseres Energiebedarfs selbst decken. Aktivitäten wie unsere haben dazu geführt, dass Peikko im Jahr 2020 weltweit 60 % der Energie für seine Büros und Produktionsstätten aus erneuerbaren Quellen bezogen hat. Im Jahr 2022 waren es bereits 72 %, und für 2025 haben wir uns 75 % zum Ziel gesetzt.

#### Peikko-Redaktion:

**Welchen Einfluss nimmt der Arbeitsschutz auf den Umweltschutz?**

**Steffen:** Das Thema Umweltschutz macht ca. 25 % der jährlichen Sicherheitsunterwei-

sungen aus. Dabei wird den Mitarbeitenden noch einmal vor Augen geführt, was wir diesbezüglich machen und warum. Ein großes Augenmerk liegt auch auf der sicheren Gestaltung aller Arbeitsplätze. So z. B. in der Schweißerei: Dort wurden Absauganlagen installiert, die den gesundheitsgefährdenden Schweißrauch aus der Luft herausfiltern. Die Filter werden anschließend ordnungsgemäß entsorgt. So profitieren beide, die Mitarbeitenden als auch die Umwelt, von den Gesundheits- und Arbeitsschutzmaßnahmen bei Peikko.

#### Peikko-Redaktion:

**Wie motiviert Peikko seine Mitarbeitenden zu einem umweltbewussten Verhalten?**

**Steffen:** Letztes Jahr haben wir als Team Peikko am „Stadtradeln 2023“ teilgenommen. Ziel war es, öfter mit dem Fahrrad, statt mit dem Auto zur Arbeit zu fahren. Um unsere Mitarbeitenden für eine Teilnahme am deutschlandweiten Wettbewerb zu motivieren, haben wir intern drei Preise ausgelobt. So konnten 22 Mitarbeitende zur Teilnahme animiert, 3861 km geradelt und damit 625 kg CO<sub>2</sub> eingespart werden. Für 2024 planen wir wieder teilzunehmen! Um das generelle Bewusstsein im Bereich Umweltschutz und Ressourcenschonung zu stärken, setzen wir auf die Arbeits- und Sicherheitsunterweisungen oder beispielsweise auch auf strikte Mülltrennung. Was das bedeutet, sehen wir hier: Pro Jahr führen wir im Schnitt 500 Unterweisungen durch. Darüber hinaus

haben wir ein eigenes Sicherheitshandbuch sowie ein separates Müllhandbuch für die Mülltrennung.

#### Peikko-Redaktion:

**Und welchen Einfluss hat der Mensch auf die Realisierung der Nachhaltigkeitsziele bei Peikko?**

**Steffen:** Der Faktor Mensch hat einen sehr großen Einfluss darauf – ohne die Mitarbeit jedes Einzelnen funktioniert es nicht. Es ist normal, dass man mal vergisst das Licht auszumachen oder aus Versehen etwas in den falschen Müll schmeißt – das ist menschlich. Wichtig ist aber, dass man die Mitarbeitenden durch Überzeugung dazu motiviert, besser auf solche Dinge zu achten.

#### Peikko-Redaktion:

**Wie können Peikkos Kunden und Partner zur Verwirklichung der Nachhaltigkeitsziele beitragen?**

**Steffen:** Unsere Lieferanten können – genau wie wir – darauf achten, die Verpackungsmaterialien zu minimieren und möglichst umweltschonende Verpackung zu nutzen. So fällt gleichzeitig weniger Müll an, den es zu entsorgen gilt. Unsere Kunden hingegen können sich die EPDs unserer Produkte auf unserer Webseite herunterladen, um ein Verständnis für den Produktlebenszyklus, die Umweltauswirkungen und die korrekte Entsorgung zu bekommen. Jede Bemühung zum Thema Umweltschutz, ist ein Schritt in die richtige Richtung. ●



# Studierende erhalten Einblick in die Praxis

## Besichtigung des Großprojektes ZEISS Jena

Schon gewusst? Peikko arbeitet mit Universitäten und Fachhochschulen zusammen und unterstützt Vortragsreihen für Studierende der Fachrichtungen Bauingenieurwesen und Architektur. Im Rahmen eines geführten Baustellenbesuchs konnten 28 Studierende der Fachhochschule Erfurt, Fachrichtung Bauingenieurwesen, eines der größten Bauvorhaben Thüringens, den Ausbau des ZEISS Hightech-Standorts Jena, besichtigen.

**D**och der Reihe nach: Die Carl Zeiss AG wird verschiedene Unternehmensbereiche an ihrem Gründungsstandort in Jena zu einem modernen, zukunftsorientierten und integrierten Hightech-Standort zusammenführen. Es soll Platz für etwa 2.300 Arbeitsplätze entstehen. Der Neubau umfasst einen Gebäudekomplex, der Büro-, Technologie- und Laborflächen in den oberen Stockwerken mit Produktionsbereichen in den darunter liegenden Geschossen vereint. Ein Forum mit Veranstaltungs- und Konferenzsälen sowie eines Betriebsrestaurants komplettieren die Anlage. Zentrales Element des Gebäudekomplexes wird ein Atrium sein, das die verschiedenen Gebäudeteile einschließlich des Sockels miteinander verbindet und eine Vernetzung der Unternehmensbereiche ermöglicht. Die Arbeiten begannen im August 2023 und sollen bereits im November 2024 abgeschlossen sein.

Die Zahlen belegen, dass der Neubau beeindruckende Spezifikationen hat: Mit einer Grundstücksfläche von 80.000 m<sup>2</sup>

### ZEISS Hightech-Standort Jena

Bruttogeschossfläche: 118.000 m<sup>2</sup>

Produkt: DELTABEAM® Verbundträger

Fertigstellung: 2024

und einer Projektgröße von 400 Millionen Euro handelt es sich um eine bedeutende Investition. Der Neubau erstreckt sich über ca. 220 Meter Länge, 150 Meter Breite und wird ca. 40 Metern hoch sein (von Ebene -2 bis 5). Was ihn besonders macht, ist die Kombination von Stahlbetonkonstruktion in Fertigbauweise und Ortbeton. Für das Gebäude werden etwa 12.800 m<sup>2</sup> Wände und 2.700 m<sup>2</sup> Decken in Sichtbeton-Klasse 3 benötigt. Das sind 120.000 m<sup>3</sup> Beton und etwa 12.000 Tonnen Bewehrung.

Der Rohbau ist in zwei Projektabschnitte aufgeteilt, welche die Herstellung von Fundamenten, Bodenplatten,

Sichtbetonwänden, Stützen, Unterzügen und Decken über die verschiedenen Ebenen und Sockelgeschosse vorsieht. Von Peikko wurden Einbauteile wie z.B. Ankerbolzen und Einbauschablonen, DELTABEAM® Verbundträger, Dübelleisten, und Stützenschuhe geliefert.

Die Studierenden der FH Erfurt, fast ausschließlich aus dem Masterstudiengang, waren sichtlich beeindruckt von der Größe der Baustelle. Im Rahmen der Besichtigung trafen sie auch auf Vertreter des Bauherrn Zeiss AG, des Bauüberwachungsbüros und der ausführenden Baufirmen und konnten ihre Fragen stellen. ●





## Fragen an Andrej Guthmann, Vertriebsaußendienst Ost, der die Baustellenbesichtigung mit organisiert hat.

**Peikko-Redaktion:** Andrej, Du und Deine Kollegen haben die Studierenden der FH Erfurt auf die Baustelle in Jena geführt. Warum ist es so wichtig, dass Unternehmen wie Peikko Studierenden die Möglichkeit geben, Bauprojekte zu besichtigen?

**Andrej:** Theoretisches Wissen ist wichtig, aber die praktische Erfahrung auf der Baustelle ist das Sahnehäubchen. Das Gelernte in der Anwendung zu sehen, ist sehr hilfreich. Man bekommt einen realen Einblick, sieht die tatsächlichen Arbeitsbedingungen und die spezifischen Herausforderungen. Theorie und Praxis Hand in Hand.

**Peikko-Redaktionsteam:** Welche zusätzlichen Vorteile siehst du?

**Andrej:** Solche Besuche sind eine sehr gute Plattform, um erste Kontakte in der Industrie

zu knüpfen. Wenn man seinen Abschluss in der Tasche hat, will man ja auch durchstarten. Wer sich schon während des Studiums ein gutes Netzwerk aufgebaut hat, kann schnell durchstarten.

Und noch etwas fällt mir ein. In unserer Branche wird Sicherheit groß geschrieben. Wenn ich eine Baustelle besuche, verstehe ich viel besser, warum es so viele Sicherheits- und Prüfvorschriften gibt. Hier arbeiten Menschen mit schweren Geräten und Bauteilen, da muss alles sicher sein. Und später, wenn das Gebäude fertig ist, werden Menschen darin leben und arbeiten. Auch die müssen sicher arbeiten können.

**Peikko-Redaktion:** Was ist das Besondere für Dich an diesem Bauprojekt?

**Andrej:** Die Größe des Projektes ist eindrucksvoll. Allein die drei Bodenplatten

von je 1.500 m<sup>2</sup> sind gigantisch. Für den reibungslosen Ablauf wurde sogar eine Betonmischmaschine direkt auf der Baustelle installiert. Auch die Geschwindigkeit, mit der hier errichtet wird, ist enorm. Die Arbeiten begannen erst im April 2023 und im November 2024 ist schon die Fertigstellung geplant.

Es freut mich, dass wir unseren DELTA-BEAM® Verbundträger liefern konnten. Da der unterzugsfreie Träger für alle Deckensysteme geeignet ist, kann er sehr variabel eingesetzt werden. Die geplante Kombination von Stahlbetonkonstruktion in Fertigbauweise und Ortbeton kann damit problemlos bedient werden.





# WHITEPAPER: Die Reise in die Kreislaufwirtschaft

– Meilensteine und Rückschläge.  
Der Fall Peikko.



**Pilotversuch 1:**  
Montage von Fertigteilstützen, 2019

**Ziel:** Bestätigung der Zerlegbarkeit einer einzelnen Verbindung

**Pilotversuch 2:**  
Montage eines vollständigen Tragwerks aus Betonfertigteilen, 2021

**Ziel:** Bestätigung der praktischen Montage, Demontage und des Wiederaufbaus eines vollständigen Tragwerks

**Pilotversuch 3:**  
Wohngebäude, 2022

**Ziel:** Bestätigung, ob das Konzept auf Gebäude in der Praxis angewandt werden kann.



## AUTOREN:



**Topi Paananen**  
M.Sc. (Econ)  
CEO  
Peikko Group Corporation



**Jaakko Yrjölä**  
M.Sc.  
Senior Manager, Sustainability & Research  
Peikko Group Corporation

Peikko beleuchtet in diesem Aufsatz selbstkritisch das eigene Engagement für die Kreislaufwirtschaft. Im Jahr 2016 wurden die ersten Aktivitäten angeschoben, um sich mit Kreislaufwirtschaft auseinanderzusetzen. Es begann ein Lernprozess, in dem deutlich wurde, dass grundlegende Veränderungen notwendig sind, um nachhaltige Lösungen zu entwickeln und die Idee der Kreislaufwirtschaft in der Baubranche voranzutreiben.

**P**eikko spricht nicht nur von Erfolgen, sondern auch von Rückschlägen. Inzwischen konnten jedoch eine ganze Reihe von Lösungen entwickelt werden, die die Wiederverwendung von Bauteilen ermöglichen und mit deutlich minimierter Umwelt-

belastung hergestellt werden können. Wichtig auf dem Weg dorthin war die Erkenntnis, dass solche Veränderungen nicht im Alleingang bewältigt werden können, sondern dass es darauf ankommt, die richtigen Partner für die Zusammenarbeit zu finden.

Dieses Whitepaper ist auch als Kapitel in dem Buch "Circular Excellence – Strategische Ansätze auf dem Weg zur Circular Economy", verfasst von Martin Granzow, im Herbst 2023 veröffentlicht worden.



**Lesen Sie hier  
das Whitepaper:**

[peikko.de/whitepapers](https://peikko.de/whitepapers)

[peikko.at/whitepapers](https://peikko.at/whitepapers)

[peikko.ch/whitepapers](https://peikko.ch/whitepapers)





# Holz-Hybridbau schafft Raum für kreative Entfaltung und Innovation

## Freiraum für modernes Arbeiten





Zwischen Prenzlauer Berg und Friedrichshain wird ein neues Zentrum für Kreativität und Innovation geschaffen, in dem jungen Unternehmen das passende Ambiente geboten wird, um modernes Arbeiten zu praktizieren. Das Bürogebäude SPARK, eines von mehreren neuen Objekten an diesem Standort, wird in materialsparender und klimafreundlicher Holz-Hybridbauweise errichtet. Auf 13.500 m<sup>2</sup> und bis zu 7 Geschossen bietet es Platz für Büros, Konferenz- und Veranstaltungsräume sowie Gewerbeflächen.

## SPARK, Berlin

Projektentwickler: TOWNSCAPE

Architektur: K6 Architekten, Düsseldorf

Produkt: DELTABEAM® Verbundträger

Fertigstellung: 2024

Das von Projektentwickler TOWNSCAPE und K6 Architekten entworfene SPARK liegt verkehrsgünstig zwischen den Bahnhöfen Landsberger Allee und Storkower Straße sowie zwei großen Bundesstraßen. Ein verkehrsberuhigter Boulevard mit ansprechenden Grünflächen wird benachbarte Gebäude später mit dem SPARK verbinden. Hinter der markanten Elementfassade, die im Wechsel aus raumhohen geschlossenen Elementen und Verglasungen besteht, verbirgt sich eine ideale Mischung aus Büro-, Konferenz- und Veranstaltungsräumen, großzügigen Freiterrassen und Gewerbeflächen. Eine Tiefgarage und Fahrradstellplätze lassen den Mitarbeitern die Wahl, wie sie zur Arbeit kommen möchten.

Eine klare Zukunftsorientierung sollte sich im SPARK auch in der Planung und Ausführung als Holzhybridbau widerspiegeln. Das Rezept dafür ist die Kombination

von Stahl, Beton und Holz. Von diesem Materialmix profitieren Mieter und Umwelt. Die Hybridbauweise spart Energie und CO<sub>2</sub>. Zudem verkürzt sich durch die Möglichkeit der Vorfertigung die Bauzeit. Tragende Wände und Fassadenteile sowie Fenster können vorgefertigt direkt auf der Baustelle eingesetzt werden. Die hervorragenden Dämmeigenschaften von Holz reduzieren den Energiebedarf für die Klimatisierung der Innenräume. Der natürliche Baustoff ist nicht nur optisch ansprechend, sondern sorgt auch für ein gesundes Raumklima und allgemeines Wohlbefinden. Eine DGNB-Vorzertifizierung in Gold wurde im Rahmen des Richtfests bereits an die Projektentwickler überreicht.

Im Inneren des Gebäudes befinden sich zwei massive Kerne. Sie beinhalten die Erschließung mit Treppenhaus und Aufzügen sowie die Versorgungsschächte der Geschosse. Für die Deckenkonstruktion →





wurden DELTABEAM® Rand- und Mittelträger von Peikko im Raster 8,10 Meter x 7,80 Meter vorgesehen. Hierfür wurden ca. 2.000 Meter Stahlträger geliefert. Kombiniert wird die Konstruktion mit Holz-Beton-Verbunddecken. Dies ermöglicht eine schlanke Deckenkonstruktion ohne sichtbare Unterzüge.

### Stahl, Beton und Holz im Zusammenspiel

Der Reiz der Konstruktion liegt in der Kombination der unterschiedlichen Materialien. Marvin Vollbracht, Projektleiter bei der Peikko Deutschland GmbH: „Das Projekt beweist, dass die Festigkeit und der Feuerwiderstand von Stahl und Beton im Zusammenspiel mit Holz zu optimalen Ergebnissen führen. Hybridkonstruktionen, insbesondere für mehrgeschossige Gebäude mit einer Feuerwiderstandsklasse von R90, Spannweiten zwischen 8 und 10 Metern und sehr schlanken Deckenlösungen sind prädestiniert für den Einsatz von DELTABEAM® Stahlverbundträgern“.

Es ist vor allem die Verbundwirkung zwischen Beton und Stahl, die bei DELTABEAM® große Spannweiten und offene Räume mit weitgehend stützenfreien Flächen ermöglicht. Gerade für Büro- und Veranstaltungsräume wie im SPARK ist diese maximale Flexibilität



Offene Raumstruktur für maximale Flexibilität



Der DELTABEAM® Verbundträger von Peikko ist prädestiniert für den Einsatz in mehrgeschossigen Holz-Hybridbauten.



absolut wünschenswert. Die Träger sind in die Decken integriert. Die glatten Deckenunterseiten ermöglichen zusätzliche Raumhöhen und erleichtern technische Installationen wie Beleuchtung und Klimatisierung. Der Brandschutz ist bereits in den Verbundträger integriert, so dass eine aufwändige Brandschutzbeschichtung entfällt.

### Planungshilfen und technischer Support

DELTA BEAM® Konstruktionen werden stets von einem umfassenden Planungsservice von Peikko begleitet. Dieser umfasst statische Bemessung, Tragwerksplanung, Ausführungsplanung und Anschlussdetails. Vorbemessungstabellen für DELTA BEAM® in Kombination

mit Holz- oder Holz-Beton-Verbunddecken sowie Software-Planungshilfen, BIM-Integration und CAD-Komponenten stehen zur Verfügung und erleichtern die Planung. ●



Die unterzugfreie Deckenkonstruktion mit großen Spannweiten schafft großzügige Freiräume und erleichtert spätere technische Installationen.



DELTA BEAM® Rand- und Mittelträger in Verbindung mit Holz-Beton Verbunddecken tragen im SPARK zur Einsparung von Energie und CO<sub>2</sub> bei.





# BESISTA® Zugstab- und Druckstabsysteme – Auf die Details kommt es an

Die BESISTA® Zugstab- und Druckstabsysteme von Peikko sind der Maßstab für die ästhetische und effiziente Aussteifung von Gebäuden und anderen tragenden Strukturen. Mit BESISTA® können Architekten und Planer gewagte Ideen verwirklichen und visionäre Räume an prestigeträchtigen Standorten schaffen.







Moderne Architektur ist mehr als reine Zweckmäßigkeit. Sie ist eine Symbiose von Funktion und Ästhetik. Ein Paradebeispiel dafür sind die BESISTA® Zug- und Druckstabsysteme von Peikko. BESISTA® wird nicht nur zur Aussteifung von Gebäuden und Tragwerken eingesetzt, sondern dient auch als stilvolles Gestaltungselement, das Gebäuden zusätzliche Eleganz verleiht.

Die schlanken Stabelemente mit den markanten Stabankern ermöglichen fließende Übergänge zwischen Materialien wie Holz, Stahl, Beton und Glas. Sie werden gerne bei repräsentativen Bauten wie Sportstadien, Einkaufspassagen, Bürogebäuden, Theatern und Brücken eingesetzt.

Das BESISTA® System besteht in erster Linie aus Stabankern und Zug-/Druckstäben, umfasst aber auch umfangreiches Zubehör wie Abdeck- oder Verlängerungshülsen, Kreisscheiben, Winkel- und Kreuzanker. Die Zugstäbe können bis zu einer Länge von 15 m gefertigt werden. Alle Elemente, einschließlich der Stabgewinde, werden mit einer speziellen Feuerverzinkung angeboten und bieten einen dauerhaften Korrosionsschutz. BESISTA® ist ETA-geprüft und CE-gekennzeichnet.



**Peikko erwarb die BESISTA International GmbH zu Beginn des Jahres 2023. Die Übernahme umfasste den Betrieb eines Unternehmens mit etwa 20 Mitarbeitern, die dazugehörigen Herstellungsräume und IPR-Rechte wie Patente und Warenzeichen. BESISTA® Zugstab- und Druckstabsysteme ergänzen Peikkos Produktspektrum und eröffnen weitere Möglichkeiten beim architektonischen Design.**





# BESISTA® Zugstab- und Druckstabsysteme im Einsatz



**WILDPARKSTADION,  
KARLSRUHE, DEUTSCHLAND**  
Fußballstadion für 34.000  
Zuschauende



**CITY-PLAZA, STUTTGART,  
DEUTSCHLAND**  
Büro- und Geschäftsgebäude



**PWC, PARK SIDE, ZÜRICH,  
SCHWEIZ**  
Eine Parkanlage und ein  
Bürogebäude



**SKYWALK, SCHEIDEGG,  
DEUTSCHLAND**  
Barrierefreier Baumwipfelpfad  
mit Aussichtsplattform



**DAS EDEN PROJECT,  
CORNWALL, UK**  
Der Gewächshaus-Komplex





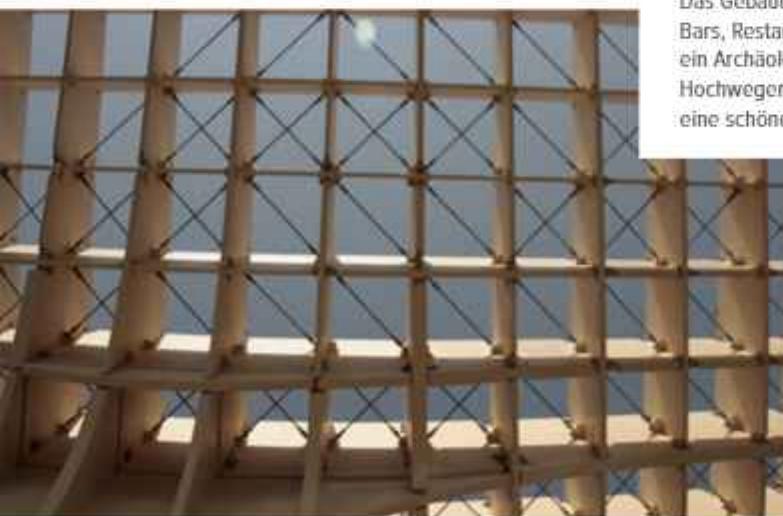


**HAMMERAU-BRÜCKE,  
SIEZENHEIM, ÖSTERREICH**  
Eine Brücke für Fußgänger  
und Radfahrer



**METROPOL PARASOL, SEVILLA,  
SPANIEN**

Das Gebäude umfasst Geschäfte,  
Bars, Restaurants, einen Markt und  
ein Archäologie-Museum. Von den  
Hochwegen auf dem Dach hat man  
eine schöne Aussicht.



Entdecken Sie weitere Peikko Referenzen aus der ganzen Welt:  
[peikko.de/referenzen](https://peikko.de/referenzen) | [peikko.at/referenzen](https://peikko.at/referenzen) | [peikko.ch/referenzen](https://peikko.ch/referenzen)





# Gewölbedecken aus Beton

## Neue Möglichkeiten mit DELTABEAM®





Firmdale Hotels hat als Bauträger und Generalunternehmer mit „9-11 Richmond Buildings“ ein innovatives siebenstöckiges Bürogebäude im Herzen des Londoner Stadtteils Soho errichten lassen. Im Erdgeschoss befinden sich eine Lobby und ein Café, drei weitläufige Etagen bieten Platz für Büroflächen. Darüber befinden sich zwei Luxusapartements, das oberste Geschoss bildet ein Besucherbereich mit Terrasse. Das rund 1.478 m<sup>2</sup> große Gebäude wurde im Frühjahr 2022 eröffnet. Für die anspruchsvolle Konstruktion der Gewölbedecke erwies sich DELTABEAM® von Peikko als ideale Lösung.





Das 9-11 Richmond Buildings liegt unweit von sechs U-Bahn-Linien. Die Flughäfen Heathrow und London City Airport sowie das Geschäftsviertel Londons sind von hier aus leicht zu erreichen. Zuvor stand auf dem Grundstück ein Gebäude aus der Nachkriegszeit, das jedoch keinen positiven Beitrag mehr zum Charakter und Erscheinungsbild des Stadtteils leisten konnte.

Das Grundstück hingegen bot ein enormes Potenzial für ein neues Bauwerk zur Wiederherstellung der Straßenfront, das die verschiedenen Arten der Gebäudenutzung und die Architektur der angrenzenden Gebäude ergänzen würde. Im Sommer 2018 begannen der Abriss des alten Gebäudes und der Neubau. Der Entwurf für das neue Gebäude stammt von dem Architekturbüro Allies & Morrison und zeigt Elemente des für Soho typischen Georgianischen Baustils. Für die Tragwerksplanung war die Firma David Dexter Associates verantwortlich.

Zu den auffälligsten Gestaltungsdetails gehört die attraktive Fassade aus grünen Terrakottafiesen. Im ersten bis zum vierten Stockwerk folgt die Gewölbedecke der Fensterwölbung, eine Konstruktion, die mit GFK-Schalungen und DELTABEAM®-Trägern von Peikko realisiert wurde. Die großflächigen Großraumbüros mit bodentiefen, doppelt verglasten Fenstern lassen sich flexibel an die Anforderungen eines modernen Büros anpassen.



### Anspruchsvolle Strukturen erforderten eine große Ingenieurleistung.

Die Gestaltung forderte eine Gewölbedecke ohne Unterzüge und eine Stahlkonstruktion mit hoher Feuerwiderstandsklasse. Hinzu kamen eine kurze Vorlaufzeit und eine schwierige Baustellenlogistik.

Dies war die Ausgangslage, als Bauingenieurin **Jo Smith** von David Dexter Associates mit der Arbeit an dem neuen Gebäude begann. Sie hatte von der vielseitigen Slim-Floor-Lösung DELTABEAM® für offene Räume gehört und wandte sich mit ihren Fragen an den Hersteller Peikko. Die Suche einer geeigneten Deckenlösung war der Schlüsselfaktor des Projekts und Peikko konnte das Problem des Gewölbes mit seiner bewährten

Bemessungs- und Ingenieursarbeit lösen. Eine weitere Erleichterung für das Projekt ergab sich durch die Möglichkeiten und den Freiraum aufgrund der großen Trägerspannweiten. Dank der einfachen Installation erwies sich DELTABEAM® als ideale Lösung, welche das Bauprojekt erheblich beschleunigte.

„Wir entschieden uns für DELTABEAM®, da wir eine Möglichkeit suchten, 9,5 Meter mit einem Einzelträger für die gewölbten Sichtbetonplatten ohne Einbußen bei der Bauhöhe zu überspannen.“

Die Gewölbe aus Sichtbeton waren ein integraler Bestandteil der architektonischen Gestaltung. Wir schlugen die Verwendung von DELTABEAM® Trägern im Anschluss an





” Wir entschieden uns für DELTABEAM®, da wir eine Möglichkeit suchten, 9,5 Meter mit einem Einzelträger für die gewölbten Sichtbetonplatten ohne Einbußen bei der Bauhöhe zu überspannen.

eine Präsentation zur beruflichen Weiterbildung zum Thema hybride Konstruktion mit Beton vor. Die Ortbetonbauweise erhielt den Vorzug vor Fertigbauteilen, da wir aufgrund der angrenzenden Bebauung nur einen Kran begrenzter Größe einsetzen konnten. Dies würde zwar eine Fuge in den freiliegenden Untersichten bedeuten, doch mit kompetent gegossenem Ortbeton konnten wir einen fugenlosen Effekt erzielen. Das Projekt kam im Jahr 2022 in die engere Wahl für die Auszeichnung durch die britische Organisation "The Concrete Society".

DELTABEAM® erwies sich als ideale Lösung für unser Gebäude. Von der Voranfrage bis hin zum eigentlichen Bau war Peikko Teil des Planungsteams und gewährleistete mit seinen Vorschlägen die vollständige Koordination unserer Planung mit der von Peikko und die reibungslose Installation auf der Baustelle, einschließlich Ratschlägen zur Ausgestaltung von Verbindungen. Dabei muss man sich vor Augen halten, dass die Herstellungs- und die Bauphase des Projekts in den ersten Corona-Lockdown fielen," so Smith im Rückblick.



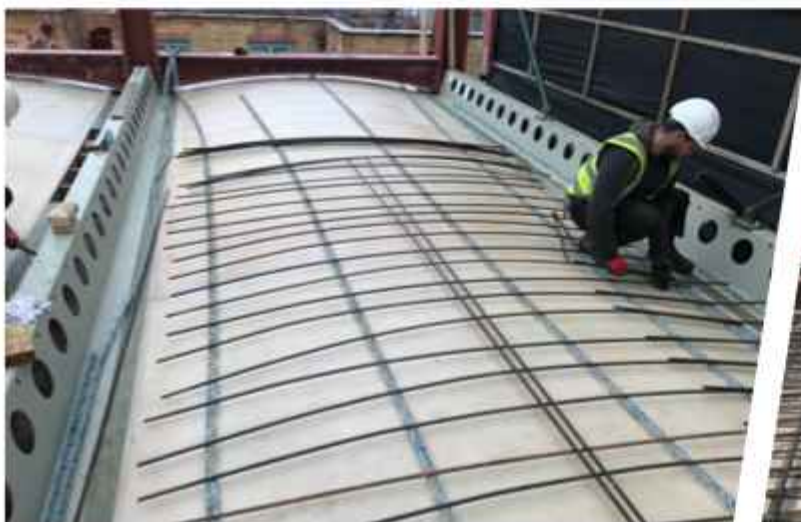
**Michael Scott**, DELTABEAM®-Vertriebsleiter bei Peikko UK Ltd. fügt hinzu: „In über 30 Jahren Baugeschichte hat sich DELTABEAM® als wirklich vielseitige Lösung erwiesen, die für jede Art von Bauwerk geeignet ist, im engen Stadtzentrum genauso wie in weiträumigen Brach- oder Grünflächen, vom Neubau bis hin zum Sanierungsprojekt.“

Die Bauarbeiten wurden von Hindernissen bei den Erdarbeiten, Verzögerungen durch die Pandemie und anderen Problemen beeinträchtigt. Die größte Herausforderung war jedoch die Baustellenlogistik. Die Arbeit auf einem extrem engen Eckgrundstück an einer stark befahrenen Straße erforderte eine sorgfältige Planung und Terminierung, um die Beeinträchtigung der Umgebung auf ein Minimum zu beschränken. Hierfür arbeitete Peikko mit der Firma Duffy Construction

Ltd. zusammen, die als Subunternehmer für die reibungslose Logistik verantwortlich war.

„Aufgrund der Platzbeschränkungen wurden die DELTABEAM®-Elemente von Peikko am Stadtrand gelagert und in kleineren Chargen angeliefert. Auf diese Weise hatte der Kunde zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Träger zur Hand“, so Peikko-Vertriebsingenieurin Anastasia Tornesaki.

9-11 Richmond Buildings kam im Jahr 2022 in die engere Wahl für die Concrete Society Awards. Die von der britischen Organisation jährlich vergebenen Auszeichnungen würdigen herausragende Leistungen im Bereich Beton und sind die älteste Preisverleihung in der britischen Baubranche. Über 400 Mitglieder, Gäste und Branchenvertreter nahmen an dem Festessen zum Anlass der Preisverleihung teil. ●





**HULCO®**  
Ankerbolzen

# Simply **STRONG**



## HULCO® Ankerbolzen

- ▶ Standardisiertes, geprüftes und allgemein anerkanntes Ankerbolzensystem aus Stahl
- ▶ Vordefinierte Konstruktionsparameter
- ▶ Breites Produktsortiment für anspruchsvolle Verankerungszwecke
- ▶ Schnelle Lieferungen direkt ab Lager
- ▶ Zertifizierte Produktion
- ▶ Zubehör für eine schnelle und einfache Montage
- ▶ Einfache Bemessung mit der kostenlosen Software Peikko Designer®



# Peikko präsentiert hochfesten HULCO® Ankerbolzen für Schraubverbindungen

Kompakt, einfach zu installieren, kosteneffizient und effektiv: Die HULCO® Ankerbolzen von Peikko verankern Bauteile oder Maschinen zuverlässig mit ihrer Unterkonstruktion.



HULCO® Ankerbolzen werden zur sicheren Verankerung von Beton- oder Stahlkonstruktionen oder Maschinen in ihrer Gründung – typischerweise Fundamente, Decken, Stützen, oder Wände – verwendet. Aufgrund ihrer kurzen Verankerungslänge sind sie ideal für den Einsatz in dünnen Bauteilen wie Platten und Balken.

HULCO® Ankerbolzen werden einbetoniert und mit Muttern und Unterlegscheiben mit Einbauteilen oder einer Fußplatte verschraubt. Wenn schwindarmer Vergussmörtel zwischen Anbauteil und Unterkonstruktion gefüllt wird, fungiert die Verbindung als bewehrte Stahlbetonkonstruktion.

Als CE-gekennzeichnete Lösung haben HULCO® Ankerbolzen eine geprüfte, hohe Tragfähigkeit für hochbelastbare Verbindungen selbst in anspruchsvollsten Verankerungsanwendungen. Sie eignen sich besonders für industrielle Bauprojekte wie Lagerhäuser, Hallen, Dämme und Kraftwerke.

Um eine breite Auswahl von Fertigteilverbindungen anzubieten, sind HULCO® Ankerbolzen mit Peikko BOLDA® Stützenschuhen und SUMO® Wandschuhen kombinierbar. Peikko Schraubverbindungen können Beanspruchungen aus Normalkraft (Zug-, und Druckkraft), Querkraft und Biegemomenten sowie aus Brand aufnehmen.

Das System umfasst eine Auswahl an Standard HULCO® Ankerbolzen (30, 36, 39, 45 und 52) analog zur metrischen Gewindegröße des Bolzens, wiederverwendbare Einbauschablonen.

Neben unbeschichteten Bolzen sind die Produkte auch mit Feuerverzinkung erhältlich.

HULCO® Ankerbolzen zeichnen sich durch einen optimierten Materialeinsatz aus, der die Transport- und Verpackungskosten und die Umweltbelastung insgesamt reduziert.

Die Managementsysteme von Peikko sind unternehmensweit nach ISO 9001 (Qualität), ISO 14001 (Umwelt) und ISO 45001 (Gesundheit und Sicherheit) zertifiziert.

HULCO® Ankerbolzen sind sofort ab Lager lieferbar. Das neue Produkt wird die PPM® L Ankerbolzen von Peikko ersetzen. ●









# Umbau zur großen Bühne

## Alte Reithalle als grenzenloser Spielort für Theater und Musik

### Alte Reithalle Aarau, Schweiz

Größe / Volumen	2.000 m <sup>2</sup> / 25.000 m <sup>3</sup>
Bauherrschaft:	Stadtbauamt Aarau
Architektur, Generalplanung:	Barão-Hutter
Tragwerksplanung:	Borgogno Eggenberger + Partner

**D**ank dem mutigen Konzept des Architekturbüros Barão-Hutter, St. Gallen, konnte die ehemalige Reithalle aus dem 19. Jahrhundert in Aarau in einen multifunktionalen Spielort für Künstler und Publikum verwandelt werden. Ob Theater oder Konzert ist dabei zweitrangig. Durch den Erhalt des großen, fast ehrwürdig wirkenden „leeren Raumes“, der nur durch verschiebbare Elemente wie Tribünen, Podeste, textile Deckensegel und Raumteiler an die Art der Aufführung und die Größe von Orchester und Publikum angepasst wird, bleibt das Gebäude uneingeschränkt nutzbar.

Die 22 Meter breite und 80 Meter lange, stützenfreie Halle wurde behutsam an die neue Nutzung angepasst. Der ehemalige weiche Späneboden im Inneren wurde ausgekoffert und durch eine Ortbetondecke ersetzt. Darauf wurden eine Fußbodenheizung und weitere Versorgungsleitungen verlegt. Den Abschluss des Bodens bilden Dielen aus Pechkiefer. Diese bedecken jedoch nicht nur den Boden, sondern werden an den Jurakalksteinwänden der Halle noch ein Stück nach oben gezogen. Eine kleine Hommage an die ehemalige Nutzung als Reithalle, in der früher an den Wänden ein Reitschutz angebracht war.

Die historische Dachkonstruktion trägt

zur Erhabenheit des Gebäudes bei. Da der Dachstuhl gut erhalten war, konnte er in der Halle sichtbar bleiben, bekam aber eine neue Aufgabe: Vier Schwerlastträger durchziehen das Dach über die gesamte Länge. An ihnen kann die gesamte Bühnentechnik mit Kettenzügen befestigt und je nach Bedarf positioniert werden. Dazwischen befinden sich quer zur Hallenlänge BESISTA® Stabsysteme, die direkt am Dachstuhl befestigt sind. Die feuerverzinkten Stäbe und Anker wirken im Kontrast zu den schwarzen Schwerlastträgern und dem massiven Dachstuhl fast filigran. Sie dienen als elegante Aufhängung für die Beleuchtung im Industriestil, die den Charakter der Halle unterstreicht. Das eigentliche neue Hallendach wurde als Überdachung auf die massiven Außenwände aufgesetzt und übernimmt die Funktion des Wärme- und Schallschutzes.

Die ehemalige Reithalle in Aarau ist ein gelungenes Beispiel kreativer Umnutzung historischer Bausubstanz. Mit wenigen Eingriffen und flexiblen Elementen wurde ein vielseitiger Raum für kulturelle Veranstaltungen geschaffen, der die ursprüngliche Architektur respektiert und zur Geltung bringt. Die Reithalle ist damit ein Ort, an dem sich Vergangenheit und Gegenwart, Tradition und Innovation, Kunst und Technik begegnen und bereichern. ●





© METHABAU

# Raum für komplexe Logistik

## Logistikzentrum Andreas Messerli AG

Nutzfläche:	12.600 m <sup>2</sup>
Geschosse:	2
Bauherr:	Andreas Messerli AG
Projektentwickler und Totalunternehmer:	METHABAU
Tragwerksplanung:	Furrer und Partner AG
Fertigteilverk	
Wände und Treppen:	BFU GmbH
Fertigteilverk	
Spannbeton-Hohldecken:	Kastell GmbH

## Experte für Live-Experience setzt auf Effizienz und Nachhaltigkeit

Nur knapp 16 Monate dauerte der Bau des Logistikzentrums der Andreas Messerli AG in Wil ZH. Auf einer Grundstücksfläche von rund 9.870 m<sup>2</sup> entstand eine moderne Lager- und Logistikhalle mit 12.600 m<sup>2</sup> Nutzfläche für Messe- und Eventmaterial. Das zweigeschossige Lagergebäude erstreckt sich über sechs Lagerbereiche. Mehrere Hallen sind mit hohen Regalen ausgestattet und bieten Platz für Paletten und Event-

material-Lagergebäude mit Überlängen. Sechs LKW-Rampenplätze ermöglichen dem führenden Schweizer Messe- und Eventbauer ein einfaches Handling des Materials.

Von hier aus kann das vielfältige und komplexe Messe- und Eventmaterial kommissioniert, verpackt und termingerecht an die Veranstaltungsorte geliefert und nach dem Einsatz wieder fachgerecht gereinigt, geprüft und eingelagert und für den nächsten Einsatz vorbereitet werden. Zuvor war das Ma-

terial auf mehrere Standorte verteilt. Durch die Zusammenlegung konnten Effizienz und Qualität für die Kunden gesteigert werden.

### Schnell, sicher und präzise

Verantwortlich für die Entwicklung, Planung und Realisierung des Projekts war die Firma METHABAU aus Amriswil. Sie zählt zu den führenden Anbietern von mehrgeschossigen Gewerbe- und Industriebauten mit hohem Vorfertigungsgrad und ist zudem Pionier im



Bereich BIM (Building Information Modeling) – im höchsten Detaillierungsgrad LOD500, und nahezu papierloser Umsetzung. Die Maxime des Unternehmens ist die hochwertige, faire, schnelle, sichere und präzise Ausführung für die Kunden.

Peikko konnte mit seinen Produktlösungen einen wesentlichen Beitrag zum schnellen Baufortschritt leisten. Die untere Hallenebene mit einer Grundfläche von 70 x 100 m wurde mit DELTABEAM® Verbundträgern und Stahlverbundstützen realisiert. Die Lieferung erfolgte in Etappen, wobei nicht nur auf den richtigen Zeitpunkt, sondern auch auf die richtige Reihenfolge der Bauteile geachtet werden musste, da auch die statischen Elemente (Gerbersystem) enthalten waren. Peikko lieferte auch Ankerbolzen, um die Fertigteile im Fundament und in den Wänden zu verankern. Für den Hallenboden, welcher im Nachgang nach Erstellen der Halle im geschlossenen Gebäude schwimmend ausgeführt wurde, wurde TERAJOINT® von Peikko verwendet. Dabei handelt es sich um ein vorgefertigtes, dauerhaftes Fugenprofilssystem für Etappen und Bewegungsfugen in Industrieböden, die hohen Verkehrslasten ausgesetzt sind und durch eine optimale Kantenfassung den Betonboden sehr langlebig machen. Das System bietet einen dauerhaften Kantenschutz der Bodenplattenfugen und ist in Bezug auf Belastbarkeit und Punktbelastbarkeit für alle grossflächigen Bodenkonstruktionen geeignet. Die zur Verfügung stehenden Verbindungselemente ermöglichen eine schnelle Montage, was zu einem zügigen Baufortschritt beitrug.

#### Photovoltaik-Anlage als Beitrag zur Nachhaltigkeit

Als führender Anbieter in der Live-Kommunikation liegt Messerli auch das Thema Nachhaltigkeit am Herzen. Deshalb wurde auf dem Dach des Logistikzentrums eine Photovoltaikanlage installiert, die nebst viel Energie für Dritte, den kompletten Energiebedarf des Gebäudes deckt. Das Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen (EKS) betreibt die Anlage mit einer Fläche von 5.246 m<sup>2</sup> und 3.013 Modulen. Die jährlich erzeugte Strommenge übersteigt den Eigenbedarf des Logistikzentrums um ein Vielfaches. Der überschüssige Strom fliesst ins Netz der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich und deckt den Bedarf von rund 300 Haushalten. Durch die Anlage werden jährlich rund 55 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden. ●



▼ Das TERAJOINT® Dehnfugensystem bietet einen dauerhaften Kantenschutz für die hochbelasteten Böden.



#### Michael Scheiwiler, Geschäftsbereichsleiter Projektentwicklung und Vertrieb bei METHABAU über das Projekt:

„Der ausschlaggebende Punkt für eine erfolgreiche Projektentwicklung und Realisierung war für uns, dass wir der Bauherrschaft großzügige und vernünftige Spannweiten sowie eine schlanke Decke mit hoher Nutzlast anbieten konnten. Und das bei einer schnellen und kostengünstigen Umsetzung. Dafür gibt es nichts Prädestinierteres als das Stahl-Beton-Verbundsystem DELTABEAM® von Peikko mit einer effizienten statischen Auslegung und einer montagefreundlichen Konstruktion.“

#### Was zeichnet die langjährige Zusammenarbeit zwischen Peikko und uns Methabauern aus?

Es ist das angenehme und professionelle Wirken und Tun sowie ein gegenseitiger Umgang auf Augenhöhe. Bei der statischen Auslegung und dem Konstruieren im open-BIM zwischen unseren eigenen Planern und Ingenieuren sowie den werkseitigen Ingenieuren und Konstrukteuren von Peikko herrscht von der ersten Minute an ein gutes Zusammenspiel und es ist stets eine Freude.“



# Aufstockung, Nachverdichtung und Umnutzung

Ein Paradebeispiel für effizientes Sanieren



Es muss nicht immer alles neu gebaut werden. Dass „nachhaltig“ auch anders geht, beweist INNOVAMETALL. Das Industrieunternehmen erwarb die leerstehende ehemalige Landwirtschaftsschule in Freistadt in Oberösterreich und entwickelte daraus ein zukunftsweisendes Konzept.

Die Nutzfläche des Gebäudes an sich war mit 4.000 m<sup>2</sup> eigentlich schon zu großzügig dimensioniert, aber die günstige Verkehrsanbindung und ein angrenzendes Grundstück zur Errichtung einer Produktionshalle boten einfach optimale Rahmenbedingungen für den neuen Firmenstandort von INNOVAMETALL.

Geschäftsführer Ing. Klaus Pichlbauer hat sich bei der Konzeptentwicklung gedanklich von der ursprünglichen Bausubstanz des Gebäudes aus den 60er Jahren gelöst und es einfach neu gedacht. Warum er sich für ein altes Gebäude und nicht für einen Neubau auf der grünen Wiese entschieden hat,

erklärt er so: „Es ist eine einzigartige Herausforderung, einem alten Gebäude zu neuem Glanz zu verhelfen. Wir finden Wege, es mit moderner Technik zu verändern und gleichzeitig seine Geschichte zu bewahren. Alt und Neu verschmelzen zu etwas Großartigem“.

Das Gebäude wurde aufgestockt und verdichtet. Dazu wurde das Dach abgetragen und ein weiteres Geschoss aufgesetzt. Wesentlicher Bestandteil waren INNOVAMETALL-eigene sandgestrahlte Stahlbetonfertigteilelemente, in die Heizung und Kühlung integriert sind. Das Flachdach wird von DELTABEAM® Verbundträgern getragen. Auch hier zeigt sich die hohe Flexibilität der Peikko-Träger. Sie sind mit fast allen Decken-

systemen kompatibel. Kein Wunder also, dass sich INNOVAMETALL für DELTABEAM® entschied, mit dem man bereits bei anderen Projekten gute Erfahrungen gemacht hatte. Zusammen mit den selbst entwickelten Stahlformrohrstützen entstand ein äußerst tragfähiges Duo, auf dem die Decke als Holzverbundkonstruktion aufliegt. Zusammen mit den geflammten Holzfassadenelementen und den großzügigen Glasfronten ergibt sich ein stimmiges Gebäude mit Wiedererkennungswert und vor allem Wohlfühlfaktor.

Auch die Erschließung ist durchdacht: Die Geschosse und einzelne Büroflächen sind über Laubengänge direkt von außen erreichbar. Diese dienen gleichzeitig als





## GLUATNEST, Freistadt

Nutzfläche: 4.000 m<sup>2</sup> ursprünglich  
+ 1.200 m<sup>2</sup> Aufstockung

Bauherr und  
Projektentwickler: INNOVAMETALL,  
Freistadt, Austria

Fertigstellung: 2022

Aufstockung mit Stahlformrohrstützen von INNOVAMETALL und den unterzugsfreien DELTABEAM® Verbundträgern von Peikko.



Durchdacht: In die Holzverbunddecke ist Heizung und Kühlung integriert.

Terrassen. Dadurch konnten ehemalige Flure im Gebäudeinneren anderweitig genutzt und Räume völlig neu aufgeteilt werden.

Überhaupt haben einzelne Bauteile im Gebäude eine Mehrfachfunktion. So auch die Attika. Sie ist gleichzeitig die Photovoltaikanlage. Normalerweise werden die PV-Module auf die fertige Fassade montiert. Hier ist die Attika gleichzeitig die PV-Anlage. Sie sorgt übrigens nicht nur für die Energieversorgung im Gebäude, sondern versorgt auch die auf dem Nachbargrundstück errichtete Produktionshalle von INNOVAMETALL mit Energie.

Strom wird reichlich produziert. Überschüssige Energie wird zum Heizen, zur Warmwasserbereitung und zum Laden der E-Firmenautos der Mitarbeitenden genutzt oder ins Netz eingespeist. Zusätzliche Ener-

gie aus Biomasse liefert ein gemeinschaftlich betriebenes Blockheizkraftwerk. Und noch weiter gedacht: Regenwasser wird gesammelt und je nach Jahreszeit zum Heizen oder Köhlen genutzt.

Die von INNOVAMETALL selbst nicht genutzten zusätzlichen Büroflächen wurden an Unternehmen vermietet, die sich ebenfalls der Nachhaltigkeit verschrieben haben. Darüber hinaus wurde im Gebäude eine Kindertagesstätte eingerichtet. So entwickelte sich die ehemalige Landwirtschaftsschule nach der Sanierung und Aufstockung schnell zu einer Gemeinschaft und einem Kompetenzzentrum für Innovation, Energie, Bauen und Mobilität. Kein Wunder, dass das Gebäude heute den Namen „GLUATNEST“ trägt. Nach dem Motto „Nur wer selbst brennt, kann

andere entzünden“ wird der Gedanke der Ressourcenschonung und Klimaneutralität nicht nur gelebt, sondern auch in die Region getragen.

Man könnte auch sagen: Quod erat demonstrandum - dass Alt und Neu zu etwas Einzigartigem verschmelzen können, hat Geschäftsführer Ing. Klaus Pichlbauer mit dem GLUATNEST bewiesen. Und würde er es wieder tun? „Ja, auf jeden Fall. Wir planen bereits neue systemgleiche Sanierungsprojekte und würden dabei gerne wieder DELTABEAM® Verbundträger einsetzen. Das geringe Eigengewicht der Träger bei gleichzeitig hoher Tragfähigkeit und das Zusammenspiel mit unseren selbst entwickelten Stahlformrohrstützen ist für unsere Vorgehensweise wie geschaffen“, so Pichlbauer. ●



## Rudolf Steiner Schule, Wien

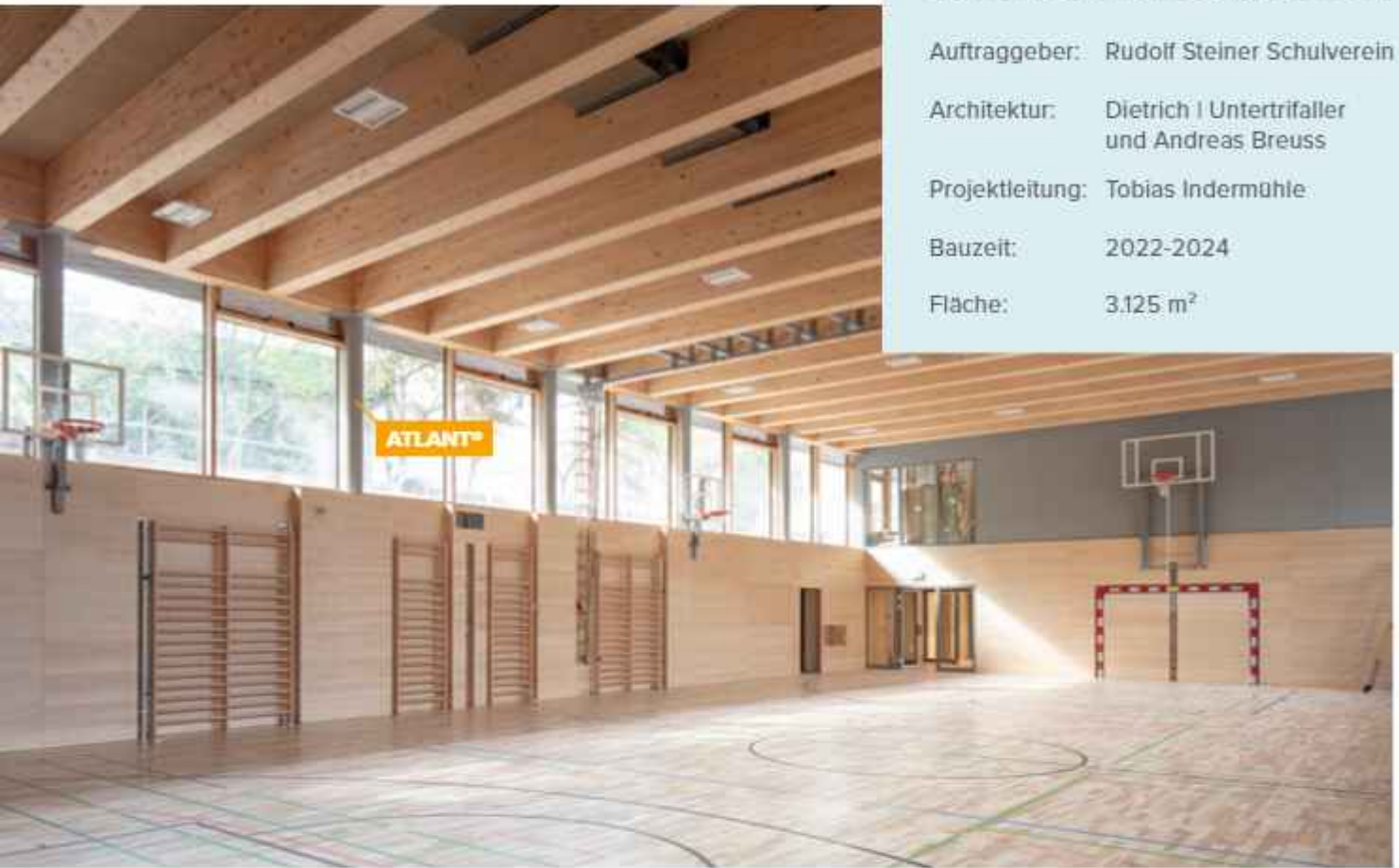
Auftraggeber: Rudolf Steiner Schulverein

Architektur: Dietrich I Untertrifaller und Andreas Breuss

Projektleitung: Tobias Indermühle

Bauzeit: 2022-2024

Fläche: 3.125 m<sup>2</sup>



Fotos: Aldo Amorotti

# Ein Bauprojekt im Einklang mit Umwelt und Natur

Die umgebaute Waldorfschule in Mauer ermöglicht durch ein nachhaltiges Planungskonzept mit naturbelassenen Baustoffen ein optimales Lernklima mit Wohlfühlfaktor.

Am Ende der Endresstraße im 23. Wiener Bezirk befindet sich Österreichs älteste Waldorfschule. Im Jahr 1964 gegründet, wurde das historische Gebäude mehrmals umgebaut, das wesentliche Erscheinungsbild zur Straße blieb jedoch aufgrund des Ensembleschutzes immer größtenteils bestehen. Im aktuellen Bauprojekt wurde der bestehende Straßentrakt hofseitig zur Hälfte rückgebaut und mit einem Zubau, ein reiner Holzbau mit Kern aus Beton

und Stahlelementen, harmonisch mit dem historischen Bestand verbunden. Das Foyer, der Speisesaal mit Gartenblick, der mit Tageslicht durchflutete Turnsaal, der Klassentrakt mit Hort, der Kindergarten und der Dachgarten bilden die Hauptelemente des klar strukturierten Gebäudes. Die flexible Raumkonzeption schafft ein kreatives Lernumfeld mit einem Maximum an variablen Funktionen und Anwendungen: Lern-, Spiel-, Sozial- oder Werkstattzonen können frei gestaltet und den jeweiligen

Bedürfnissen angepasst werden.

### Naturbelassene Materialien

Besonderes Augenmerk wurde im Rahmen der Planung und Umsetzung auf naturbelassene Materialien gelegt, schildert Tobias Indermühle vom Architektenbüro Dietrich I Untertrifaller. „Als Verkleidung kam Holz zum Einsatz, genauso wie für die Innenräume und Fenster. Insgesamt wurden drei Holzarten verarbeitet: Die Fassaden und Fenster bestehen aus Lärchenholz, Wände



und Decken der Innenräume sind unbehandeltes Weißtannenholz und der Boden ist aus Esche. Alle Oberflächen sind natürlich verarbeitet, sowohl die Fenster als auch Türen sind nur geölt und geben daher ein gutes Luftklima ab.“

Zusätzlich entschied man sich für Lehmputz, der direkt aus dem Aushub verarbeitet wurde: „Da dieses Material nur aus Lehm, Kies, Wasser und Stroh besteht, ist es nicht nur ökologisch und gut für das Raumklima, sondern auch gänzlich ohne Schadstoffe. Durch die feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften des Lehmverputzes war nur in den Sanitärbereichen und im Turnsaal eine Lüftungsinstallation notwendig.“

### Konstruktion für Luft und Licht

Die besondere Form des Gebäudes ergab sich aus dem Bestand, schildert der Architekt: „Der alte Bau besitzt nur eineinhalb Geschosse. Die Herausforderung war es, den Zubau luftig und mit viel Tageslicht zu planen. Durch die Trichterform wurde es möglich, im oberen Geschoss hohe Räume zu gestalten. Die Klassenräume, die wiederum niedriger sind, wurden dafür verglast und haben durch einen Laubengang den direkten und offenen Zugang zum Garten.“ Um den Zubau so weitläufig wie möglich zu konzipieren, wurden die Räume des gesamten Gebäudes unterschiedlich geplant. Das Dach, eine Brettspertholzdecke, ist durch Stahlbauträger verstärkt. Über der Turnhalle befinden sich die Klassenräume, die über hohe Spannweiten verfügen. Sowohl das Dach als auch die zwei Dachgeschosse bestehen aus einer Eternit-Fassade, das Erdgeschoss bekam eine Holzhülle. Da die Fassade mit sehr viel Glas geplant wurde, kamen hier die Peikko-ATLANT® Durchmesser 245 mm zum Einsatz. Die Stahlverbundstützen ermöglichen eine offene Gestaltung der Räume, optisch viel Durchblick sowie einen schlanken Querschnitt, obwohl sie viel Masse tragen. „Besonders spannend war die Frage des Brandschutzes. Stützen und Decken erfüllten natürlich die Anforderungen, nur bei den Übergängen der Materialien, den sogenannten Knoten, war, wie oft an diesem Punkt, eine gemeinsame und kreative Umsetzung notwendig, da diese neben ihrer Aufgabe, Lasten zu tragen, statisch funktionieren und auch optisch ansprechend sein mussten. Durch die Behandlung mit Brandschutzanstrich konnten wir hier eine optimale Lösung finden“, so Tobias Indermühle. ●



Der Pausenhof hat einen direkten Zugang zu den Klassenräumen.



Ein lichtdurchfluteter Laubengang verbindet den Klassentrakt.



# Vertiefen Sie Ihr Wissen – lesen Sie unsere Whitepapers

## Wir haben unsere Fachleute befragt, warum das sinnvoll wäre

### Whitepaper: Hoher Feuerwiderstand bei DELTABEAM® Slim-Floor Verbindungen mit Holzelementen

Von: Salla-Mari West, Simo Peltonen

#### **DELTABEAM® Verbundträger in Holzdecken sind im Brandfall eine sichere Lösung**

Der Einsatz von Massivholz wie CLT nimmt wegen seiner Umweltfreundlichkeit, Stärke, Präzision der Abmessungen und Festigkeit zu. In Mitteleuropa werden seit mehr als zehn Jahren CLT-Platten zusammen mit DELTABEAM® verbaut. Die Feuerfestigkeit von DELTABEAM® ist zwar bekannt, aber aufgrund der hohen Wärmeleitung von Stahl, sind die Verbindungselemente und Fugenareale der Holzstrukturen im Brandfall dem größten Risiko ausgesetzt. Daher führte Peikko einen zweistündigen Verkohlungsversuch und einen 90-minütigen Traglast-Brandversuch an CLT-Decken mit DELTABEAM® Verbundträgern durch, um sicherzustellen, dass die Konstruktion auch im Fugenbereich der Materialien zuverlässig ist.

Beim Brandversuch wurde die Platte einem Feuer von unten ausgesetzt. Die Lastübertragung zwischen der Platte und dem Träger erfolgt durch die Installation einer Querverstärkung durch den Träger, der in den Fugen der CLT-Platte verankert wird. Beim Plattendesign entsprach die Verkohlung des Holzes bei einem Brand dem Eurocode Teil 5.

Nach dem Brandtest wurde die Verkohlung des Holzes gemessen. Dabei wurde festgestellt, dass sie im Fugenbereich zwischen DELTABEAM® und der Holzplatte geringer ausgefallen war als im mittleren Bereich der Platte. Daraus lässt sich schließen, dass sich der Träger nicht negativ auf die Feuerfestigkeit der Holzdecke auswirkt.

Aufgrund des Traglast-Brandversuchs konnte die Lastübertragung der Struktur auch unter realistischen Brandbedingungen getestet werden. Bei dem Versuch wurde die Traglast 90 Minuten lang konstant

gehalten, und die gesamte Konstruktion erfüllte die Anforderungen an Tragfähigkeit, Widerstandsfähigkeit und Isolierung.

Im Brandfall verkohlt die Holzplatte im Verbundbereich zwischen DELTABEAM® und der Holzplatte, wie erwartet, nur auf der Unterseite. Die Verkohlung drang nicht bis zur Kontaktfläche vor. Der Beton im Verbundbereich blieb beim Brand unbeschädigt. Das heißt, dass vertikale Lasten der Decke aufgrund des Kompressionsbogens auch im Brandfall auf den Träger übertragen werden.

„Mit den Brandversuchen sollte gezeigt werden, dass der DELTABEAM® Verbundträger eine sichere Lösung für den Einsatz mit Holzdecken ist – sowohl bei Umgebungstemperaturen als auch im Brandfall. Wir waren davon überzeugt, dass DELTABEAM® mit Holzdeckenverbindungen auch im Brandfall standhalten würden. Wir wurden dann jedoch positiv überrascht, dass bei unseren Lösungen die Verkohlungstiefe im Fugenbereich geringer war als im mittleren Bereich der Holzdecken. Im Whitepaper wird dargelegt, dass Peikkos Lösung funktioniert und die Ergebnisse der Brandversuche werden erläutert. Auch eine Ansicht der zerstörten und aufgeschnittenen Konstruktion nach Abschluss des 90-minütigen Versuchs wird dargestellt“, erklärt **Salla-Mari West**.

„Aus dem Whitepaper erfährt man, wie sich der Fugenbereich zwischen DELTABEAM® und Holzdecken im Brandfall verhält. Zusammen mit dem aktualisierten Technischen Handbuch „DELTABEAM® mit Holzkonstruktionen“ erklärt Peikko im Whitepaper „DELTABEAM® mit hybriden Holzdecken – Lastabtragungsversuche“ den Planenden die Schlüsselbereiche, die bei der Verwendung von DELTABEAM® Verbundträgern mit Holzdecken zu beachten sind“, erklärt **Simo Peltonen**.





## Über den Autor und die Autorin



**Simo Peltonen** ist ein Teamleader in der Abteilung für Produktentwicklung bei Peikko. Sein Team arbeitet mit Verbundstrukturen – DELTABEAM®- and ATLANT®-Stützen. Simos Team ist interdisziplinärer Ansprechpartner und widmet sich Neuentwicklungen, Produktverbesserungen, der Entwicklung von Planungsmitteln und technischen Zulassungen. Außerdem bietet es Schulungen und technischen Support an und verfasste mehrere Tagungsvorträge und Artikel. Simo arbeitet seit dem Tag, an dem er 1998 zu Peikko kam, in diesem Bereich.



**Salla-Mari West** ist Ingenieurin in der Forschung und Entwicklung und konzentriert sich vorrangig auf DELTABEAM® Verbundträger. Sie hat das Verhalten und Design des Produkts untersucht und sich der weiteren Erforschung neuer Lösungen mit DELTABEAM® verschrieben.



Lesen Sie hier das Whitepaper:  
[peikko.de/whitepapers](https://peikko.de/whitepapers)  
[peikko.at/whitepapers](https://peikko.at/whitepapers)  
[peikko.ch/whitepapers](https://peikko.ch/whitepapers)





# Fachwissen für den Stahlbeton- und Verbundbau in kostenlosen Fachbüchern



Erklärtes Ziel von Peikko ist es, das Bauen schnell, sicher und nachhaltig zu gestalten. Dieses Ziel wird nicht nur durch die Herstellung entsprechender Produkte erreicht, sondern auch durch die Entwicklung und Ausarbeitung von technischen Fachbüchern, deren Inhalt dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

Folgende Fachbücher stehen Ihnen derzeit von Peikko zur Verfügung:

## Schraubverbindungen im Betonfertigteiltbau

Das aktuelle Fachbuch stellt ein solides technisches Informationspaket über die gesamte Bandbreite der Schraubverbindungen im Fertigteiltbau bereit und überträgt das Wissen auf die praktische Planung und Konstruktion.

Schraubverbindungen mit speziellen Einbauteilen wie Ankerbolzen, Stützen- und Balkenschuhen wurden bereits vor mehr als 30 Jahren von Peikko entwickelt, um kostengünstige, biegesteife Verbindungen zwischen Betonfertigteilen herzustellen. Solche Schraubverbindungen weisen viele Wettbewerbsvorteile auf, wie z. B. eine schnelle Ausführung, hohe Genauigkeit durch geringste Toleranzen, hohe Feuerbeständigkeit und hohe Qualität. Verbindungen zwischen Fertigteilen sind schnell und einfach zu montieren und gleichzeitig wirtschaftlich.

Die Entwicklung und Verbesserung der Schraubverbindungen von Peikko sowie die Auswertung verschiedener experimenteller und theoretischer Untersuchungen werden in diesem Buch ausführlich dargestellt.

## Doppelkopfkanker als Durchstanzbewehrung

Doppelkopfkanker wie PSB® sind eines der effizientesten Systeme zur Bewehrung von Betonplatten gegen Durchstanzversagen. Diese Bewehrungstechnik hat sich in den letzten 20 Jahren in Mitteleuropa zu einem Standard entwickelt; mittlerweile wird sie auch außerhalb Europas immer beliebter. Das Fachbuch von Peikko ist ein umfassendes technisches Informationspaket zur Durchstanzbewehrung und liegt in einer kombinierten zweisprachigen Ausgabe in Englisch und Deutsch vor.

Mit der Umwandlung der Europäischen Technischen Zulassungen in Europäische Technische Bewertungen wurden auch die darin enthaltenen Bemessungsregeln entfernt. Dies nahm Dr. Thomas Sippel zum Anlass, in dem vorliegenden Buch das Bemessungskonzept mit zusätzlichen Planungs- und Bemessungshinweisen sowie Bemessungsbeispielen zusammenzufassen. Aktualisierte Bemessungsregeln zur Ermüdungsfestigkeit sind ebenfalls eingearbeitet. Die Bücher bieten Planern, Ingenieuren und Ausführenden eine Hilfestellung für die tägliche Praxis.

## Behaviour and Design of Steel-Concrete Composite Structures

Eine fundierte Sammlung an technischen Informationen über Verbundkonstruktionen aus Stahl und Beton

Dieses Lehrbuch erschien ursprünglich nur in Finnischer Sprache und ist nun als Hardcover-Ausgabe in Englisch erhältlich. Das 429-seitige Grundlagenwerk von Dr.-Ing. Matti V. Leskelä ist ein ideales Arbeitsmittel für Hochschulen, Ingenieurbüros sowie für das Selbststudium. Es beinhaltet:

- Grundlagen der Bemessung von Stahl-Beton-Verbundkonstruktionen
- Bemessung in der Praxis
- Bemessung von Verbundträgern, -stützen und -decken
- Brandbemessung von Verbundkonstruktionen



Bestellen Sie die Fachbücher kostenlos:



Schraubverbindungen im Betonfertigteiltbau



Doppelkopfkanker als Durchstanzbewehrung



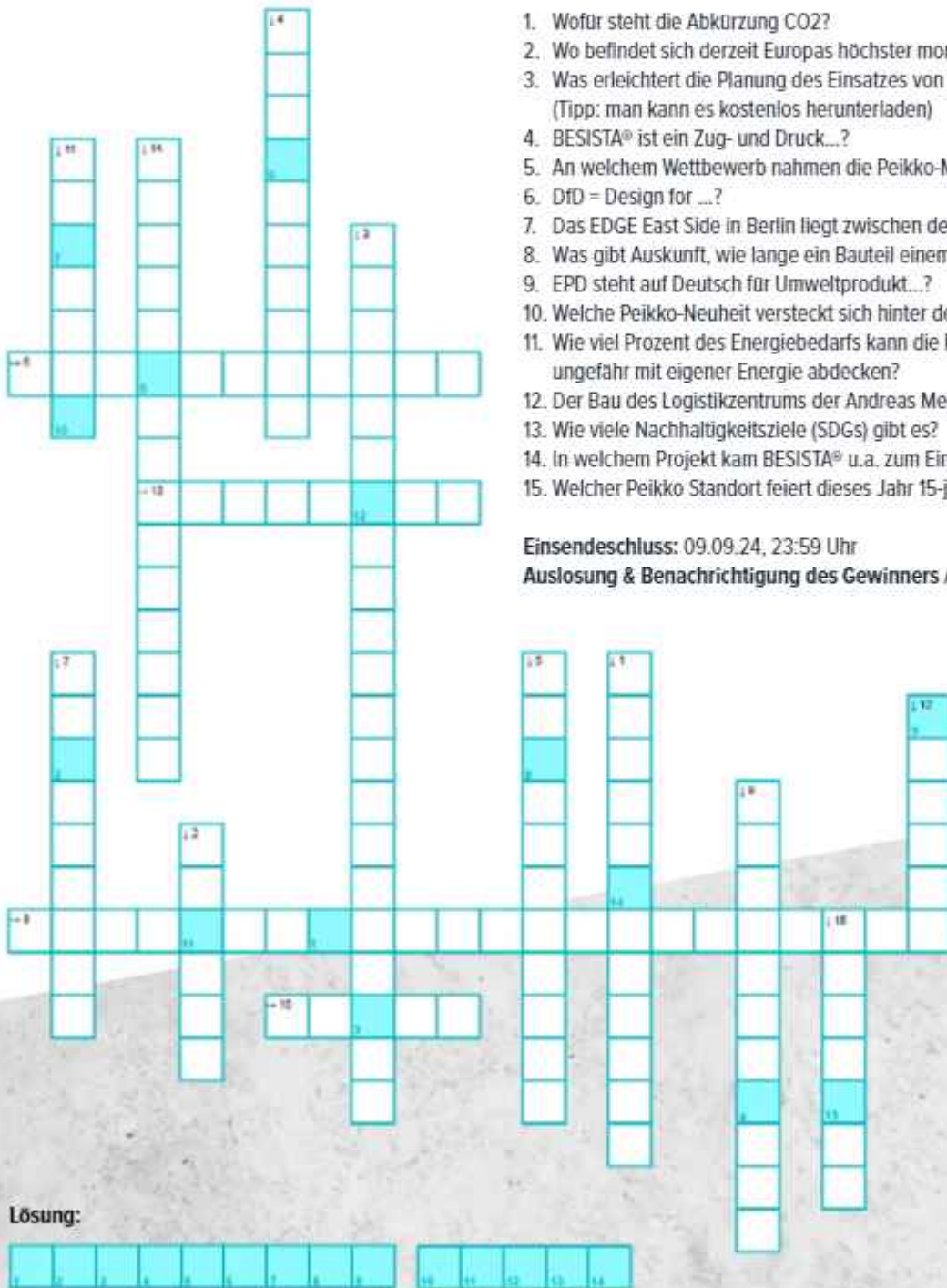
Behaviour and Design of Steel-Concrete Composite Structures



# Mitmachen und Gewinnen!

Nutzen Sie die Chance und gewinnen Sie bei unserem ersten Connections-Kreuzworträtsel ein exklusives **LEGO® Modell des DELTABEAM® Verbundträgers** mit passendem **LEGO® Geländekran** sowie eine Ausgabe des **Buches „Circular Excellence“** von Martin Granzow!

Alles, was Sie dafür tun müssen, ist das Kreuzworträtsel und das dazugehörige Lösungswort zu lösen und mit dem **Betreff „Teilnahme am Connections-Gewinnspiel 2024“** an [marketing.de@peikko.com](mailto:marketing.de@peikko.com) zu senden. Die Antworten auf die Fragen finden Sie in diesem Magazin.

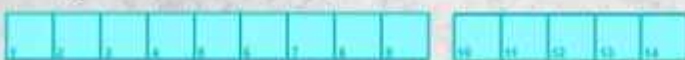


1. Wofür steht die Abkürzung CO2?
2. Wo befindet sich derzeit Europas höchster montierter DELTABEAM®?
3. Was erleichtert die Planung des Einsatzes von DELTABEAM® Verbundträgern?  
(Tipp: man kann es kostenlos herunterladen)
4. BESISTA® ist ein Zug- und Druck...?
5. An welchem Wettbewerb nahmen die Peikko-Mitarbeiter in 2023 teil?
6. DfD = Design for ...?
7. Das EDGE East Side in Berlin liegt zwischen den Vororten Friedrichshain und ...?
8. Was gibt Auskunft, wie lange ein Bauteil einem Brand standhält?
9. EPD steht auf Deutsch für Umweltprodukt...?
10. Welche Peikko-Neuheit versteckt sich hinter dem Slogan „Simply Strong“?
11. Wie viel Prozent des Energiebedarfs kann die Peikko Deutschland GmbH ungefähr mit eigener Energie abdecken?
12. Der Bau des Logistikzentrums der Andreas Messerli AG dauerte sechzehn ...?
13. Wie viele Nachhaltigkeitsziele (SDGs) gibt es?
14. In welchem Projekt kam BESISTA® u.a. zum Einsatz?
15. Welcher Peikko Standort feiert dieses Jahr 15-jähriges Jubiläum?

**Einsendeschluss:** 09.09.24, 23:59 Uhr

**Auslosung & Benachrichtigung des Gewinners / der Gewinnerin per E-Mail:** 20.09.24

**Lösung:**



## Teilnahmebedingungen

Teilnehmen dürfen alle Kunden der Peikko Deutschland GmbH, der Peikko Austria GmbH und der Peikko Schweiz AG, die das 18. Lebensjahr vollendet haben. Eine Teilnahme von Mitarbeitern der Peikko Deutschland GmbH, Peikko Austria GmbH, Peikko Schweiz AG und anderen Peikko Units ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird am 20.09.2024 verlost. Der Gewinner / die Gewinnerin wird durch die zufällige Ziehung unter allen Teilnehmenden, die das korrekte Lösungswort fristgerecht eingesendet haben, ermittelt und von uns per E-Mail über den Gewinn informiert. Mit der Teilnahme am Gewinnspiel willigen Sie in die Erhebung und Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten, insbesondere Ihrer E-Mail-Adresse sowie im Gewinnfall in die Erhebung und Verwendung Ihrer Adresse ein. Die erhobenen Daten dienen ausschließlich der Durchführung und Abwicklung des Gewinnspiels und um Sie im Falle eines Gewinns zu benachrichtigen. Diese Daten werden anschließend, spätestens aber zum 31.12.2024 wieder gelöscht. Eine Weitergabe der Daten an Dritte findet nicht statt. Sie können zu jeder Zeit die Löschung Ihrer Daten verlangen sowie der Verarbeitung widersprechen. Dazu genügt eine Nachricht an [marketing.de@peikko.com](mailto:marketing.de@peikko.com).



# BESISTA®

## Auf die Details kommt es an

Peikko BESISTA® Zugstab- und Druckstabsysteme setzen den Standard für die elegante Aussteifung von Gebäuden und anderen tragenden Strukturen. Sie sind stabil und leicht, mit überdurchschnittlich hohen Sicherheitsreserven. BESISTA® wurde so konzipiert, dass es bis ins kleinste Detail gut aussieht, fließende Übergänge schafft und dem Gebäude ein ästhetisches Gesamtbild verleiht.

