

**SPECIAL**

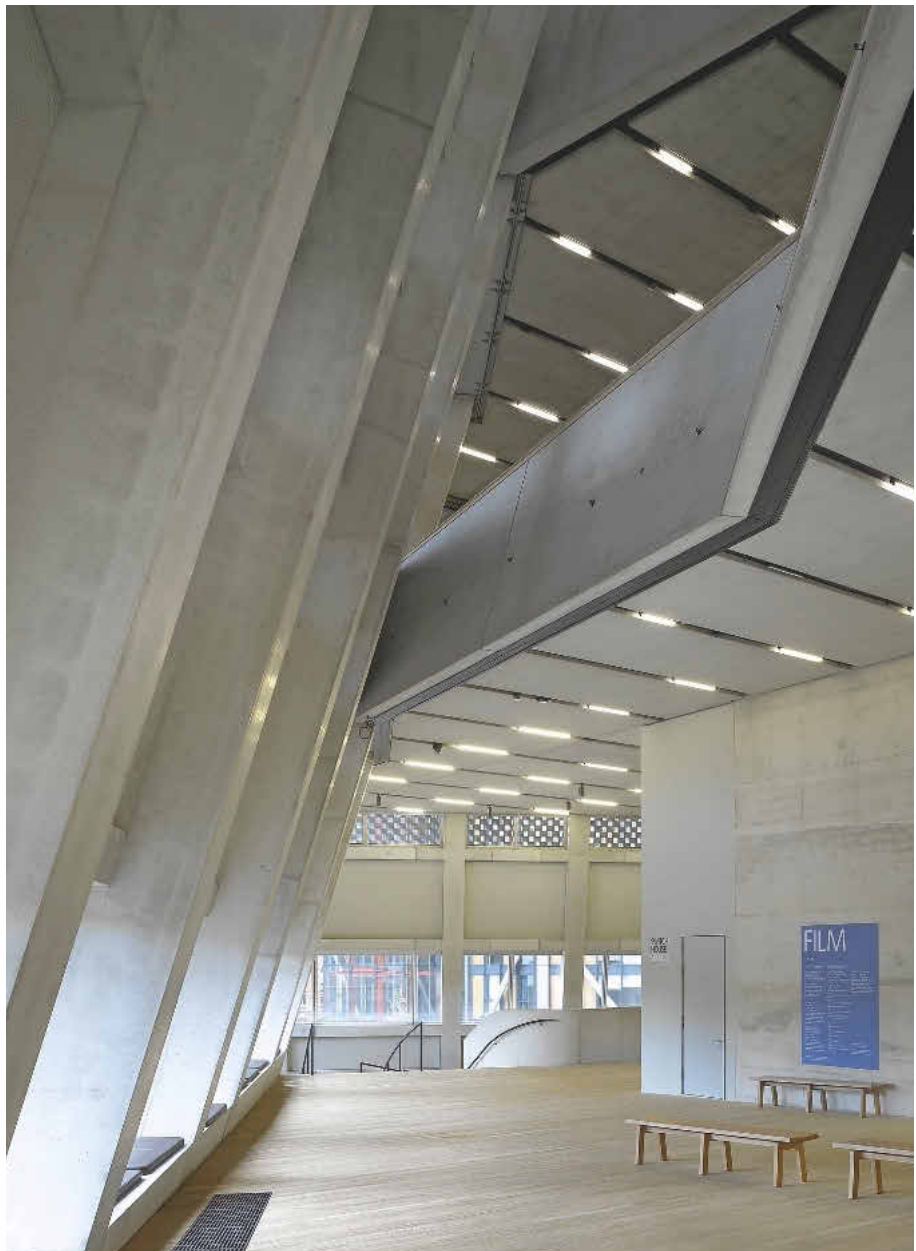
Out is in: Public Spaces, Little Shelters, Open Air,  
'Floating Piers' & Outdoor Textiles

**VIEWPOINTS**

Spot on Architecture  
Confrontation – Biennale Architettura 2016

**PROJECTS**

Hand Made – Austrian Pavillon  
Switch House – Tate Modern London



Serie Smart Materials 24

# LECKER SANDWICH

Scharfe Kombinationen bereichern den gut gedeckten Tisch der Werkstoffe. Da bekanntlich aber die Geschmäcker verschieden sind, lässt sich bei vielen Entwicklungen nachwürzen, um den eigenen Vorlieben zu entsprechen. Sandwich-Materialien und Beschichtungen sind das Salz in der Suppe.

Werden unterschiedliche Materialien mit verschiedenen Eigenschaften kombiniert, spricht man in der Materialwelt vom Sandwich. Und wie bei der guten alten Stulle kommt es auch hier auf die Schichten an, aus denen am Ende ein Verbundwerkstoff entsteht. Eine typische Abfolge ist Deckschicht – Kern – Deckschicht, auch Schichtverbundwerkstoff genannt. Mit dieser Kombination erreichen beispielsweise Leichtbaumaterialien ihre Gewichtsreduktion, indem harte aber dünne Deckschichten mit porösen kombiniert werden oder mit den bekannten Wabenstrukturen als leichtem Kern zu hoch stabilen Verbundwerkstoffen.

Die Gruppe der Sandwich- oder Verbundwerkstoffe kann darüber hinaus unterteilt werden in Teilchenverbundwerkstoffe – unter denen Beton ein bekannter Vertreter ist – oder Faserverbundwerkstoffe mit innovativen Hochleistungsmaterialien wie CFK oder GFK. Der Grund für die Kombinationen reicht weiter als die reine Gewichtsreduktion. Auch rein optische Konstellationen bis hin zu sehr technischen Verbindungen, bei denen die einzelnen “Zutaten” jeweils eigene Aufgaben übernehmen können, lassen die Gruppe der Sandwich-Materialien nach wie vor stark wachsen. Es gibt bereits eine Reihe an Unternehmen, die wahre Baukästen anbieten, und es dem Gestalter mit unterschiedlichen Decklagen, Kernen, Fasern oder Klebstoffen ermöglichen, seine Wünsche mit individuellen Kombinationen umzusetzen.

Was in der feinen Konditorei die Glasuren, sind in der Materialwelt die Beschichtungen. Parallelen finden sich hier in Bezug auf die Farbigkeit, ob klar und durchsichtig oder mit sanften bis kräftigen Farbtönen. Die Produktpalette ist unendlich groß und ermöglicht auf so gut wie jedem Untergrund die gewünschte Farbigkeit. Aber auch zum Oberflächenschutz sind Beschichtungen häufig notwendig. Ein aktueller Trend ist der Wunsch, diese funktionalen Beschichtungen nach Möglichkeit unsichtbar zu halten. Sehr gut gelingt das inzwischen bei Holz, für das Systeme angeboten werden, die optimalen Schutz gewähren, ohne selbst sichtbar zu sein.

Die vielen am Markt verfügbaren Zutaten, ob einzeln oder bereits clever kombiniert, wecken hoffentlich Ihren Materialhunger und Ihre Experimentierfreude.

| HANNES BÄUERLE



Unser Autor ist geschäftsführender Gesellschafter, Gründer und Inhaber der Raumprobe in Stuttgart. Der ausgewiesene Materialexperte bringt sein Know-how in die Materialplattform ein, eine Kooperation der

Raumprobe mit md. Auch 2016 werden wir Sie wieder zu spannenden Fachevents einladen.

## HOLZ MIT METALL



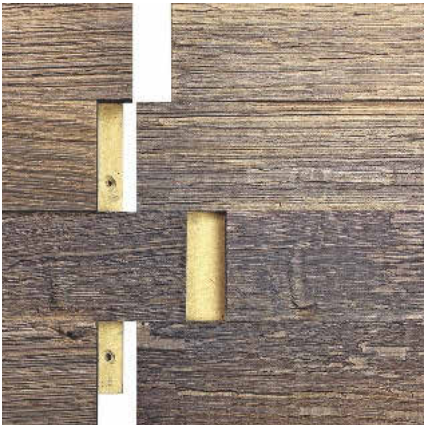
Feine Metall-Lisenen werden bei der Dekorplatten-Kollektion 'Wood Line' mit den Holzoptiken Maple Alpine, Nutwood Country, Nutwood und Wenge kombiniert. Die lebendigen Holzstrukturen stehen in spannendem Kontrast zu den feinen Lisenen, die je nach Ausrichtung Länge oder Höhe der Bekleidung betonen. Eine einfache Verarbeitung der 2600 x 1000 mm-Formate ermöglichen ihre selbstklebenden Rücken. [www.sibu.at](http://www.sibu.at) |

## UNSICHTBARER SCHUTZ



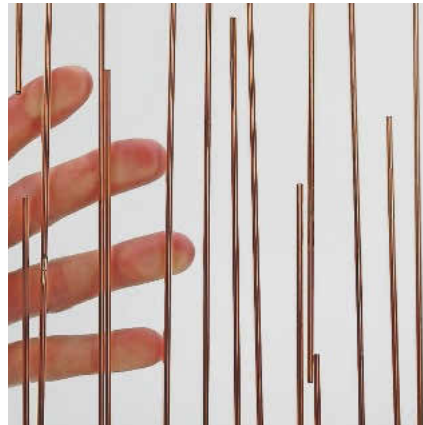
Die natürliche Optik und Haptik von unbehandeltem Parkett wird mit einem Oberflächenschutz auf Wasserbasis erhalten. '2K Invisible Protect A.T.' ist seine Bezeichnung. Der Zwei-Schicht-Vollaufbau ist für besonders starke Beanspruchung ausgelegt. Die nahezu unsichtbare Schicht ist kratzbeständig, elastisch sowie chemikalien- und abriebbeständig. Da sie keine Anfeuerung bewirkt, bleibt die originale Holzfarbe. [www.loba.de](http://www.loba.de) |

## HANDGEFERTIGT



'Reliefholz by Nature' heißen die handgefertigten Wandpaneele aus gespaltenen, sägerauen oder gehobelten Hölzern. Die dreidimensionalen Friese haben eine sichtbar natürliche Struktur mit starken Unregelmäßigkeiten. Das macht den fühlbaren "Unterschied". Zur wirtschaftlichen, sprich extrem schnellen Verlegung sind die einzelnen Riemchen auf einer Trägerplatte aufgebracht. Keine sichtbaren Übergänge. [www.reliefholz.de](http://www.reliefholz.de) |

## KUPFER-SPAGHETTI



Kupferstäbe, die wie zufällig in transparentem Kunststoff eingebettet sind, verdichten sich zu einem transluzenten Paneel mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Die Kollektion 'Invision copper sticks' basiert auf Verwalztechnik. Das Verfahren ermöglicht das Einbetten von Materialien in transparentem PETG. Auch Blüten, Hölzer, Textilien und andere Metalle sind möglich. Je mehr Lagen, desto dreidimensionaler der Effekt. [www.designpanel.de](http://www.designpanel.de) |

## TEXTILE ANMUTUNG



Mit der Spezialfolie lassen sich Stahl- und Aluoberflächen dekorativ kaschieren. Nicht nur Möbelflächen, sondern auch Wand und Decke bieten sich an, bspw. beim Innenausbau von Schiffen oder im Hygienebereich. Auch außen kommt 'Alkorfol Steel – 2D Films' zur Anwendung als Verkleidung von Türen, Toren oder Jalousien. Die feine Leinenstruktur in verschiedenen Beigetönen überzeugt in ihrer textilen Anmutung. [www.renolit.com](http://www.renolit.com) |