



Seite 3

MILTÄ TALO NÄYTTÄÄ? WIE SIEHT EIN HAUS AUS?

Den Architekten der Kirche von Kuokkala gegenüber wurde der Wunsch geäußert, sie sollten eine Kirche entwerfen, die nach einer Kirche aussieht. Aber wie kann man einem solchen Wunsch entsprechen, da ja die ganze Welt voll von Kirchen ist, die alle anders aussehen?

Die Architekten haben die Herausforderung angenommen – und konnten einen guten Erfolg vorweisen. Im PUU-Magazin gibt es drei weitere Ansichten von Kirchenarchitektur. So sieht zumindest die Olavskirche in Tyrvää wie eine Kirche aus, auch wenn dem Besucher im Innenraum eine Überraschung erwartet...

Um nun zu mehrgeschossigen Wohnhäusern aus Holz überzugehen: Wir sind bestrebt, kosteneffektive Weisen der Ausführung zu ermitteln und das Monopol des Bauens mit Beton in Frage zu stellen. Alles gute Ziele, aber über das Aussehen eines Geschosshauses aus Holz hat man sich bislang ausgeschwiegen.

In Schweden sind in den letzten fünf Jahren insgesamt 20 000 Wohnungen in mehrgeschossigen Holzhäusern erbaut worden. Es gibt also reichlich Vorbilder, aber sie sind alle mit einer Erbsünde behaftet: Sie sehen zu sehr wie Betonhäuser aus.

Man sollte den Bewohnern mehr bieten. Und man sollte mehrgeschossigen Holzhäusern ein nachhaltiges architektoni-

sches Gesicht geben, das sich von dem der Betonhäuser unterscheidet. Zumindest sollte man sich von den Betonhaus-Siedlungen der sechziger und siebziger Jahre abheben.

Und natürlich darf man auch die Wohnungen nicht vergessen. Überlassen wir die Standardlösungen denjenigen, die mit Beton bauen, und schaffen wir neue, persönliche Lösungen für Wohnungen in mehrgeschossigen Holzhäusern.

Wie sieht ein mehrgeschossiges Holzhaus nun aus? Um das herauszufinden, muss man weitere Musterhäuser bauen. Im letzten Teil unseres Magazins werden fünf Vorschläge präsentiert.

Laut Jari Virta, Entwicklungsleiter des Immobilienverbandes, tragen Hausbauer ihm immer zwei Fragen vor: Wie sieht es aus, und wie viel kostet es? Und zwar stets in dieser Reihenfolge.

Ich schlage vor, dass wir aufhören, immer nur von Geld zu reden, und dass wir beginnen, daran zu denken, wie es sich anfühlt, in einem solchen Haus zu wohnen. Wenn Holzarchitektur einmal zu einem Verkaufstrumpf geworden ist, ist es leichter, darüber nachzudenken, wie das Haus ausgeführt werden soll.

Und zu welchem Preis.

Pekka Heikkinen

Seite 4

**Luja ja jäykkä Kerto-
aluskatelevy**
Feste und steife Kerto-
Unterdachplatte

Finnforest von Metsäliitto hat nun die Kerto-Kate-Platte auf den Markt gebracht, die als Untergrund für die Wassersperrschicht gedacht ist. Die Platte ist imprägniert und an den langen Seiten gespundet.

Die Platte wird in den Dicken 15 und 18 mm hergestellt. Die Standardformate sind 2400 / 2700 / 3600 x 1200 / 2500 mm. Andere Plattenformate sind auf Bestellung erhältlich.

Aufgrund ihrer Festigkeit und Steifigkeit ist Kerto-Kate ein vorzüglicher Untergrund für die Wassersperrschicht. Die Platte besteht aus festigkeitsklassifizierten Kerto-Furnieren, die über Kreuz verleimt sind. Die Maserung des oberen Furniers verläuft in der Längsrichtung der Platte.

Kerto-Kate eignet sich auch als tragende Platte für die Versteifung von Decken, Wänden und Fußböden. In Wänden wird die Platte unter der Oberflächenplatte verwendet und verleiht der Wandkonstruktion mehr mechanische Steifigkeit.

Info: Olli Rojo, Metsäliitto, Finnforest,
+358 50 598 7276, olli.rojo@finnforest.com

Uusi Ekovillalevy on valmis
Die neue Ekovillalevy-
Platte ist da

Die Platte Ekovillalevy ist ein neues Dämmmittel, das in Finnland erstmals produziert wird. Es wird aus Holzfaser hergestellt. Die weiche Wärmedämmplatte lässt sich gut schneiden und ist angenehm in der Handhabung.

Die Abmessungen der Platte sind 870 x 565 mm, und sie ist in den Dicken 50, 75, 100, 125 und 150 mm erhältlich. Es ist leicht, die Schnittfläche völlig gerade und eben zu bekommen. Die Platte Ekovillalevy wird aus erneuerbarem Holzrohstoff gefertigt. Bei der Produktion wird nur wenig Energie verbraucht. Ein weiterer Vorteil der Platte besteht darin, dass sie in Innenräumen die Schwankungen in der Luftfeuchtigkeit ausgleicht.

Ekovilla hat für die Herstellung der Wärmedämmplatten eine neue Produktionsstraße gebaut. Der Prozess ist automatisiert. Am Anfang des Prozesses werden der Holzrohstoff, ein Brandschutzmittel und Bindemittel in eine Mühle eingegeben. Am Ende der Straße bekommt man fertig auf Paletten gebundene Produktpakete, die von Gabelstaplern zur Laderampe gefahren werden.

Info: Mika Ervasti, +358 400 639 390,
mika.ervasti@ekovilla.com
Jaakko Koskinen, +358 40 553 0939,
jaakko.koskinen@ekovilla.com
www.ekovilla.com.

Puinen Myllysilta?
Eine Holzbrücke?

Der Verband der Waldbesitzer hat vorgeschlagen, dass anstelle der wegen Baufälligkeit abzureißenden Brücke Myllysilta in Turku eine Brücke aus einheimischem Holz gebaut wird, und zwar mit Trägern aus Bretterschichtholz. Zur Untermauerung seines Vorschlags einen Entwurf anfertigen lassen.

Eine Brücke aus Holz würde eine symbolische Bedeutung bekommen, die sowohl auf die Geschichte Turkus als auch auf die umweltfreundliche Zukunft der Stadt verweist. Die Brücke würde drei Bögen und zwei tragende Stützen in der Mitte haben. Dazwischen würde ein 34 Meter breiter Fahrweg verbleiben.

Laut dem Verband der Waldbesitzer wäre es am besten, Holz aus den lokalen Wäldern und ganz allgemein einheimische Naturressourcen zu nutzen. Für Holzbrücken gibt es bereits Vorbilder, etwa die fast 200 Meter lange Brücke von Vihantasalmi in Mäntyharju. Stattliche Holzbrücken findet man auch in Norwegen, in den Niederlanden und in Frankreich.

Die Stadt Turku hat zur Entwicklung einer Lösung für die Brücke fünf Planungsbüros engagiert, denen der Holzbrücken-Vorschlag vorgelegt wird.

www.pook.fi

Joutsenmerkki lämpökäsitellylle puulle **Schwan-Umweltzeichen für wärmebehandeltes Holz**

Das von der Firma Oy Lunawood Ltd hergestellte wärmebehandelte Schnittholz hat das Schwan-Umweltzeichen verliehen bekommen. Bei der Wärmebehandlung werden keine Chemikalien verwendet, nur Wasserdampf und hohe Temperaturen. Somit setzen sich aus dem Holz auch keine giftigen Substanzen frei, und die Holzabfälle können wie normal verbrannt werden.

Das wärmebehandelte Holz mit dem Schwanenzeichen ist eine gute Alternative für herkömmliches imprägniertes Holz. Es wird gemäß den Prinzipien einer nachhaltigen Forstwirtschaft produziert. Es enthält keine Schwermetalle und keine Pestizide und stellt daher kein Sondermüll dar. Das Schwanenzeichen verrät zudem, dass die biologische Nachhaltigkeit des Holzes geprüft und für gut befunden wurde. Das Schnittholz, das das Zeichen verliehen bekommen hat, gehört zu der Klasse 2, das heißt „nachhaltig“.

Ein Verzeichnis über die in Finnland im Verkauf befindlichen Produkte mit dem Schwanenzeichen finden Sie unter der Adresse www.ymparistomerkki.fi.

Info: Oy Lunawood Ltd,
Pekka Väätäinen, +358 44 570 0201
pekka.vaatainen@lunawood.fi
www.lunawood.fi

Utta muotoilua Lauta Oy:n paneelimallistoon **Neues Design für die Paneel-Kollektion der Lauta Oy**

Die Palette der Paneele der Firma Lauta Oy ist nun durch die Produktfamilie Tuuli („Wind“) erweitert worden, die Paneele mit drei verschiedenen Oberflächenstrukturen enthält: Aava, Loimu und Väre. Beim Design hat man versucht, die vom Wind auf dem Wasserspiegel verursachten Muster nachzubilden.

Das Aava-Paneel ist über seine gesamte Breite nach innen gewölbt, Loimu biegt sich nach innen und bildet in der Mitte eine Erhebung, und auf der Oberfläche von Väre sieht man drei Wellen.

Die Paneele werden entweder unbehandelt oder mit einer Oberflächenbehandlung nach Wunsch des Kunden ausgeliefert. Die Tuuli-Paneele sind dicker als normale Innenrichtungspaneele. Die Stärke des Spunds verhindert die Bildung von Rissen bei der Anbringung, und mittels versteckter Nägel lassen sich die Paneele fest anmontieren. Das Material ist hochwertige astige Fichte.

Info: Lauta Oy,
Hannu Kallonen +358 500 737 475
hannu.kallonen@lauta.fi
www.lauta.fi/tuotteet

Luukku-talo Madridissa **Luukku-Haus in Madrid**

An der Aalto-Universität hat man sich seit zwei Jahren auf den Wettbewerb Solar Decathlon Europe 2010 vorbereitet, der vom 18. bis 27.06.2010 in Spanien ausgetragen wird. Der finnische Beitrag, das Haus Luukku, wurde Ende Mai verpackt und nach Madrid geschickt, wo in dem Ausstellungsgelände Vila Solar vor dem königlichen Palast zwanzig Gebäude, die Solarenergie nutzen, aufgebaut werden.

In diesem Zehnkampf um energieeffizientes Bauen stellen Teams von zwanzig internationalen Universitäten ihre Arbeiten der Jury und der Öffentlichkeit vor. Die Architektenmitglieder der Jury sind Glenn Murcutt, Louisa Hutton und Francisco Mangado.

Das finnische Luukku-Haus ist von Studenten der Aalto-Universität geplant und gebaut worden. Den letzten Schliff erhielt das Haus durch die Inneneinrichtung, die von Studenten der Hochschule für angewandte Kunst Helsinki geplant und realisiert wurde.

Das Luukku-Haus repräsentiert in dem Wettbewerb finnisches Know-how, Innovativität und finnische Produkte, vielseitige Verwendung von Holz und Holzarchitektur.

Info: yrsa.cronhjort@tkk.fi
kimmo.lylykangas@arklylykangas.com
pekka.heikkinen@tkk.fi
www.sdeurope.org
www.sdfinland.com

Lassila Hirvilammi Arkkitehdit Oy
Luonti Arkkitehdit Oy
Ramboll Finland Oy

KUOKKALAN KIRKKO KIRCHE VON KUOKKALA

Jyväskylä

Die in Ost-West-Richtung ausgerichtete Kirche wurde auf dem Kuokkala-Platz errichtet, dem Mittelpunkt des Stadtviertels Kuokkala. Von außen ist der Bau mit einander überlappenden Schieferplatten verkleidet. Ergänzt wird dies durch Details an den Eingängen, die aus Holz und Kupfer bestehen. Die Freitreppe und die Mauern sind aus Granit. Der mitten auf dem Platz stehende Glockenturm und die Mauern weisen den Weg zum Haupteingang.

Die Funktionen der Kirchengemeinde sind in drei Geschossen untergebracht. Die Büroräume öffnen sich direkt auf den Platz hinaus. Kirchsaal und Gemeindesaal lassen sich zu einem Raum vereinigen, und an denselben Komplex sind Räume für die Kinder- und Jugendarbeit angebunden. Auf

Der Wunsch der Pfarrgemeinde war gewesen, eine Kirche zu bekommen, die „nach einer Kirche aussieht“. Wir haben einen Bau mit einer plastischen Form vorgeschlagen, bei dem alle Funktionen in einer schlichten Hülle untergebracht sind. Die Kirche repräsentiert Architektur unserer Zeit, aber es gibt auch Anklänge an die Bautradition, gefiltert und neu interpretiert.

der Galerie gibt es Platz für die Orgel sowie die Arbeitsräume des Kantors und Organisten.

Die Kirche ist hauptsächlich aus Holz gebaut. Die Decke des Saals ist eine Kombination aus Bretterschichtholz-Rahmen und einer Netzhülle, die die Saalräume zu einem Ganzen vereinigt. Die Netzhülle in drei Phasen vor Ort zusammengesetzt und lamelliert.

Mittelfinnische Fichte findet sich im ganzen Gebäude: in den tragenden Konstruktionen, den Innenoberflächen und auch in den Einbaumöbeln. Die Altarmöbel bestehen aus Lindenholz, aus dem die volkstümlichen Künstler einst ihre Madonnen geschnitzt haben. **PUU**

Seite 10

Kirkon rakenteista Zur Konstruktion

Die Kirche hat überhaupt keine herkömmlichen Wände. Ihre Form wird bestimmt von 13 Bretterschichtholz-Rahmen, die die Schieferplattenhülle tragen.

Die Rahmen sind alle von unterschiedlicher Größe, denn sie werden in der Längsrichtung der Kirche niedriger und schmaler. Der obere Gurt eines jeden Holzfachwerks ist mit Sperrholz und der untere Gurt mit Stahlverstärkungen versteift.

Die Schieferplatten wurden an Rippen aus imprägniertem Holz befestigt. Unter den Rippen befinden sich 50 mm starke imprägnierte Erhöhungslatten, und als Untergrund für die Wassersperrschicht dienen 21 mm starke Sperrholzplatten. Das Sperrholz ist auf die oberen Gurte der Bretterschichtholz-Rahmen aufgestützt, deren obere Flächen bereits im Werk in den richtigen Winkel gebracht worden waren.

Das Fundament sowie der Fußboden, die Geschossdecken und der Galerieboden bestehen aus Beton. Die Holzkonstruktionen sind an diese Stahlbetonkonstruktionen

mit Stahlverbindungen montiert worden, die im Werk an die Stäbe der Rahmenfachwerke leimgeschraubt worden waren.

Die hölzernen Fachwerkrahmen üben auf die Betonkonstruktionen große horizontale Kräfte und Biegebelastungen aus. An der Stelle der Glasfassade am Eingang werden die Hauptrahmen von Spezialkonstruktionen aus Stahl getragen.

Die gebogenen und in zwei Richtungen schrägen Fachwerkrahmen der Decke sowie die geneigten Flächen der Betonkonstruktionen hat man mittels Tragwerksplanung auf der Basis von 3D-Computermodellierung unter Kontrolle gehabt. Computermodellierung wurde sowohl bei der Herstellung der Holzkomponenten als auch auf der Baustelle eingesetzt.

Die Kirche von Kuokkala ist aufgrund ihrer Anforderungen ein Gebäude der AA-Klasse, bei der die Tragwerksplanung von einem externen Inspekteur zu prüfen ist. Das Objekt hat den Tekla Structures Modellierungspreis des Jahres 2009 gewonnen. **PUU**

Die Pläne für die Kirche basieren auf dem siegreichen Entwurf eines Wettbewerbs vom Jahre 2006.
Planungszeitraum: 2006–2010
Bauzeit: 2008–2010
Nutzfläche: 1311 m², 7460 m³

Auftraggeber, Eigentümer und Benutzer: **Kirchengemeinde Jyväskylä**
Architekturplanung: **Lassila Hirvilammi arkkitehdit Oy, Anssi Lassila**, Architekt / federführender Architekt und Chefplaner, **Teemu Hirvilammi, Jani Jansson, Architekt (Luonti arkkitehdit Oy)**
Assistenten: **Virve Väisänen, Architektin, Juha Pakkala, Janne Kähkönen, Matias Topi, Yoshimasa Yamada**,
Tragwerksplaner: **Ramboll Ltd / Juha Elomaa, Antti Oikari**
Akustische Planung: **Helimäki acoustics / Heikki Helimäki**
Federführender Bauunternehmer: **Rakennusliike Porrassalmi Oy**
www.rkl-porras.fi
Altarwerk: **Pasi Karjula, Künstler**
Bretterschichtholz-Fachwerk: **Late-rakenteet Oy, www.late.net**
Schreinerarbeiten: **Schreinerei Erkki Toivanen**
Einbaumöbel: **Palokan Puutuote Oy, www.palokanpuutuote.fi**
Tür- und Innenauskleidungspaneele, Fußbodendielen:
Taskisen Puu Oy

Seite 14

Arkkitehtitoimisto Jukka Koivula
Insinööritoimisto Tanko Oy
Architektenbüro Jukka Koivula
Ingenieurbüro Tanko Oy

Seurakuntakeskus
Kirchengemeindezentrum

SALLILA

Pihtipudas

Der Rücken des Gemeindezentrums ist gebogen, was dem Innenraum seine Richtung vorgibt und die Gebäude auf dem Gelände miteinander verbindet. Die Giebelseiten sind schmal, und die langen Seiten weichen in ihrer Höhe und Gliederung voneinander ab.

Die Fassadenverkleidungen bestehen aus dicken, feingesägten Fichtenbrettern. Die mit Teerfarbe gestrichene Verkleidung erhielt an einigen Stellen eine detailliertere Ausgestaltung mit Lattenwerk und jalousieartigen Konstruktionen. Die inneren Oberflächen sind mit 27 mm starken Fichtenbrettern verkleidet. Der Fußboden besteht aus Birkenholz. Die Innenoberflächen sind mit Öl und Wachs behandelt worden.

Pfeiler und Fachwerk aus Bretterschichtholz gliedern den Innenraum. Die Bauteile wurden mit Stahlkomponenten und

Das neue Kirchengemeindezentrum ergänzt das Milieu der alten Holzkirche von Pihtipudas. Bei der Architektur des neuen Gebäudes geht es um den Maßstab, die Stimmung, die Materialien, die Hierarchie und die Begrenzung der Landschaft.

Dübeln vor Ort zusammengesetzt. Es wurde angestrebt, dass die Baukonstruktionen relativ zierlich bleiben.

Dank seiner guten Akustik eignet sich der Saal gut für Reden und Kammermusik. Es war das Ziel gewesen, einen guten Musiksaal zustande zu bringen, was ein ausreichend großes Volumen und dicke Innenauskleidungen verlangt hat. Die Baulösung unterstützt die Akustik, denn das Fachwerk und die Pfeiler an den Wänden reflektieren den Schall.

Im Saal gibt es ein verschiebbares Podest samt Rednerpult. Für die Ostwand wurde ein Triptychon als Altarschrank erstellt. Der Schrank besteht ebenso wie die Skulptur des Triptychons aus Birkenesperrholz.

Die Gemeindeglieder gaben für den Bau Holz geschenkt, und ein lokaler Sägewerksbesitzer hat das Holz zugeschnitten und gehobelt. **PUU**

Umfang: Geschossfläche 750,5 m², umbautes Volumen 3175 m³
Auftraggeber: **Kirchengemeinde Pihtipudas**
Bauherr-Aufgaben: **Jouni Ritvanen**
Architektur- und Inneneinrichtungsplanung, Triptychon:
Architekturbüro Jukka Koivula
Tragwerksplanung: **Ingenieurbüro Tanko Oy / Veli-Matti Huttunen**

Akustik-Expertin: **Eija Halme-Salo**
Bauunternehmen:
Raimex Ky / verantwortlicher Baumeister Tapio Paalavuo
Altarschrank und Möbel: **Varipuu / Schreiner Jouko Varis,**
www.kotinet.com/varipuu/
www.arkjkoivula.fi

Cukrowich Nachbaur arkkitehdit
Cukrowich Nachbaur architekten

VUORISTOKAPPELI BERGKAPELLE

Andelsbuch, Itävalta Österreich

Der Gedanke, eine eigene Kapelle zu bauen, kam ihnen vor dreißig Jahren, als das erste Kind des Ehepaars im Alter von nur drei Tagen starb. Die Eltern gelobten, eine Kapelle zu erbauen, wenn ihnen ein gesundes Kind vergönnt sei. Einige Jahre später wurde die Tochter Jasmine geboren.

Als Irene, die Mutter der Familie, an Krebs erkrankte, beschloss die Familie, das Gelöbnis in die Tat umzusetzen. Man schieb einen Wettbewerb aus, und als Preis wurden drei Käselaiibe aus eigener Herstellung ausgelobt. Nachdem der Wettbewerb entschieden war, lief das Projekt unter der Leitung von Tochter Jasmine weiter. Die Grundlage des ganzen Projekts war das gegenseitige Vertrauen zwischen der Familie Feuerstein und den Architekten.

Die Geschichte klingt wie ein Märchen. Irene und Leo Feuerstein bebauen ihren Acker, züchten Vieh und betreiben eine kleine Gaststätte in den österreichischen Alpen. Sie leben ein einfaches Leben im harten Gebirgsklima in 1600 Metern Höhe.

Das Holz erhielt man aus den eigenen Wäldern der Familie. Die Steine für das Fundament wurden vom eigenen Land gesammelt. Freunde und lokale Handwerker führten die Bauarbeiten aus, von der Mauerung des Fundaments bis zum Glaskreuz im Giebeldreieck. Wie in guten alten Zeiten.

Der handfertige Leo Feuerstein nahm an allen Bauarbeiten teil. Als die vom lokalen Tischler gefertigten Holzteile eintrafen, durften sich auch die Architekten an der Arbeit beteiligen. Das Vorhaben schritt rasch voran.

Kurz vor der Fertigstellung der Kapelle erhielt Irene einen Brief vom Hospital: der Krebs war geheilt. Und die Familie hatte ihr Gelöbnis eingelöst: Als Danksagung an das Leben ragt auf der Alm nun die Kapelle Andelsbuch empor. **PUU**

Kuutti Lavonen
Osmo Rauhala

TYRVÄÄN PYHÄN OLAVIN KIRKON MAALAUKSET MALEREIEN IN DER OLAVSKIRCHE VON TYRVÄÄ

Sastamala

Man beschloss, die Malereien an ihren ursprünglichen Stellen und nach den alten Bildmotiven aus dem 18. Jahrhundert anzufertigen. Es war jedoch nicht das Ziel, die alten Bilder zu kopieren, sondern man wollte die Stimmung wiederherstellen, die vor dem Brand geherrscht hatte. Den Künstlern wurde die Freiheit gegeben, die Malereien in ihrer eigenen, persönlichen Weise zu verwirklichen.

Kuutti Lavonen und Osmo Rauhala haben insgesamt 101 Werke gemalt. Rauhala war für die Bereiche des Altars und der Kanzel verantwortlich. Seine Themen waren die

Die dem Heiligen Olav gewidmete Feldsteinkirche von Tyrvää wurde bei einem Brand zerstört. Der Wiederaufbau wurde im Jahre 2003 abgeschlossen, wonach die Ausschmückung des Innenraumes mit Malereien aktuell wurde. Für diese Arbeit wurden zwei Kunstmaler ausgewählt: Kuutti Lavonen und Osmo Rauhala.

Schöpfungsgeschichte und das Paradies. Lavonen malte die Apostel auf den Geländern der Emporen, das Jüngste Gericht und die Passion Christi. Die Reviere der Künstler treffen in einem gemeinsam bemalten Pfeiler zusammen.

Tests und Forschung

Ab dem Sommer 2005 haben die Künstler Materialexperimente unternommen, nach Wissen gesucht und verschiedene Maltechniken evaluiert. Das direkte Auftragen der Farbe auf Holz erwies sich als schwierig, und die Bedingungen im Winter in der kalten Steinkirche waren hart. Die Künstler ha-

ben eine Studienreise zum Kloster Neu-Valamo gemacht und das Ikonenmuseum von Archangelsk besucht. Die Lösung fand sich schließlich in den orthodoxen Kirchen des Ostens, wo die Tradition des Malens auf Holz noch lebendig ist.

Als die Künstler ihre Arbeit aufnahmen, dauerte es einige Wochen, bis sie mit dem eigentlichen Malen beginnen konnten. Zuerst mussten die Holzflächen geschliffen und grundiert werden, erst dann konnte der erste Farbauftrag aufgebracht werden. Nach den jeweiligen Phasen mussten Grundierung und Farbe erst einmal trocknen. Die Arbeit war anspruchsvoll, denn die Werke konnte man nach dem Farbauftrag nicht mehr korrigieren.

Der Wiederaufbau der Kirche ist im PUU-Magazin 1-04 geschildert. Kuutti Lavonen – Osmo Rauhala. Ausstellung mit Skizzen zu den Werken in der Olavskirche von Tyrvää im Finnischen Nationalmuseum, im Ausstellungsraum des 1. Stocks vom 26.3.2010–12.9.2010. Die Kirche ist bis zum 30.9.2010 täglich von 11–18 Uhr geöffnet. An den Samstagen ist die Kirche von 13–16 Uhr für kirchliche Zeremonien reserviert.

Rarität in der ganzen Welt

Die Malereien von Lavonen und Rauhala machen die Kirche zu einer einzigartigen Gesamtheit. Das historische wertvolle Bauwerk und das Malen direkt auf die Wände waren höchst anspruchsvolle Vorgaben. Ein solches Objekt wird Malern nicht jeden Tag geboten.

Die Malarbeit wurde im Sommer 2009 fertig, und die Einweihung der restaurierten Kirche fand am 15. und 16. August 2009 statt. **PUU**

Leitungsgruppe für die Malarbeit: Pfarrer **Osmo Ojansivu**, Intendantin des Nationalmuseums **Helena Edgren**, Architektin **Ulla Rahola**, **Probst Timo Kökkö**, Vorsitzender der Kirchengemeindevertretung **Pertti Järvinen** sowie Finanzleiter der Kirchengemeinde **Paula Laasanen**.

Dekorationsmale haben Rauhala und Lavonen bei der Arbeit assistiert. Zum technischen Assistenten wurde Esko Kangasniemi gewählt, der auf der Kirchenbaustelle bei dem Wiederaufbau des Innenraumes als Vorarbeiter fungiert hatte.

Seite 30

Kaden-Klingbeil Architekten Bois Consult Natterer BCN

Puukerrostalo

E3

Berliini Saksa Berlin, Deutschland

E3 wurde im Berliner Bezirk Prenzlauer Berg in den Zwischenraum zwischen zwei älteren Steinhäusern hinein gebaut. Von außen sieht es nicht wie ein Holzhaus aus, denn die Architekten meinten, eine Holzfassade hätte sich in diese Umgebung nicht gut eingefügt. Außerdem wäre eine Holzfassade wohl kaum genehmigt worden.

Über ein vom Wohnbereich separaten Treppenturm samt Fahrstuhl gelangt man in die einzelnen Stockwerke. Zu den Wohnungen gelangt man über großzügig bemessene Stege, die sich zur Straße hin öffnen.

Dank dieser Lösung fällt aus drei Richtungen Licht in die Wohnungen. Auch die Grundrisse der Wohnungen konnten flexibel gestaltet werden, da man keine tragenden Innenwände benötigte. Die Bewohner konnten ihre Wohnungen nach ei-

E3 ist das erste siebengeschossige Holzgebäude Europas. Drei zukünftige Bewohner haben das Haus ihren Wünschen entsprechend bauen lassen, und sie hatten sich dafür ausgesprochen, dass als hauptsächliches Baumaterial Holz verwendet wird.

genem Belieben planen. Die einzigen nicht variablen Teile waren zwei Betonschächte für die Rohrleitungen.

Das Ständer-Binder-Skelett besteht aus 320 x 360 mm starkem massivem Holz. Für die Geschossdecken wurde eine Massivholz-Beton-Konstruktion verwendet. Für das Bauskelett wurden drei verschiedene Verbindungstypen aus Stahl konzipiert. Die einfache Holzkonstruktion und die vorgefertigten Bauteile ermöglichten einen schnellen Bauzeitplan: Jede Woche wurde eine neue Etage fertiggestellt.

Die in Berlin geltenden Bauvorschriften lassen bei Holzgebäuden nur fünf Geschosse zu, so dass dieses 22 Meter hohe Holzhaus nur in enger Zusammenarbeit mit den Behörden verwirklicht werden konnte. **PUU**

Wohnfläche ca. **950 m²**, 6 Wohnungen (**120–160 m²**), Büroraum
Baukosten **1 628 000 €**
Bauzeit: **August 2007 bis Mai 2008**

Das Gebäude ist mit dem deutschen Holzbaupreis 2009 ausgezeichnet worden.

www.kaden-klingbeil.de
www.e3berlin.de

EVOWOOD

– visuaalista vaihtelua

– visuelle Variation

Das Evowood-Konzept bringt variables Holzmaterial für Designer hervor. Bei dem Verfahren wird ein 2400 x 300 x 300 mm starker Verbund-Holzblock erstellt, in dem verschiedene Holzarten miteinander verleimt sind. Den Block kann man dann zu Brettern oder Furnieren schneiden, oder man kann aus ihm Leisten, Ständer, Sperrholz und alles Mögliche anfertigen, was aus Holz besteht.

Aus dem Block lassen sich unterschiedlich dicke Furniere schneiden, die stark gemustert sind. Je nach Werkzeug und Schneidverfahren ergeben sich bogenförmige oder ovale Muster. Die Technik erinnert an die Rhythmus-Sperrholz-Experimente des Designers Tapio Wirkkala, aber da der Block aus Brettern verleimt wurde, eignet sich das Material besser für die industrielle Fertigung, und die Muster lassen sich in vielseitiger Weise kontrollieren.

Um Muster und Kontraste zu erzeugen, kann man unterschiedliche Holzarten, Lamellendicken und Werkzeuge verwenden. Das Entstehen der Muster hat man gut unter Kontrolle, und es lässt sich eine nahezu unbegrenzte Zahl an verschiedenen Holzoberflächen erzeugen.

Zugfestigkeitsprüfungen beweisen, dass Evowood-Furnier fester ist als herkömmliches Sperrholz. Dank seiner Muster und der Festigkeit eignet sich das Material vorzüglich zum Formpressen. Beim Biegen bringen die wellenförmigen Muster interessante Effekte hervor.

Für den Block kann man auch altes, gebrauchtes Holz verwenden. So kann man zum Beispiel die Bohlen einer alten Saunahütte zu Brettern schneiden und daraus Inneneinrichtungsplatten fertigen, mit denen man einen modernen Saunaraum stilvoll auskleidet. Altes Holz erwacht somit zu neuem Leben.

Beim Produktionsprozess kann man eine Web-Anwendung einsetzen, in der man die zu verwendenden Materialien, die Breite der Lamellen, die Presswerkzeuge und die Schnitttechnik bestimmt. Auf diese Weise erhält man in dem Material die gewünschten Muster. Eine vom Kunden erstellte Datei kann direkt als Ausgangsdatei für die Fertigung fungieren, und visuelle Variation erreicht man somit schnell und kostengünstig. **PUU**

Weitere Informationen: **Jouni Kivelä**
www.finnishdesigners.fi

VANERITAISETTA SHANGHAIN MAAILMANNÄYTTELYSSÄ SPERRHOLZ-KUNST AUF DER WELTAUSSTELLUNG VON SHANGHAI

Die Weltausstellung von Shanghai öffnete im Mai ihre Tore. Rund 204 000 Besucher haben sich mit dem über fünf Quadratkilometer großen Ausstellungsgelände bekannt gemacht. Eines der beliebtesten Besichtigungsobjekte war der Pavillon von Polen.

Der 3000 m² große, aus Holz erbaute Pavillon erweckte Assoziationen an ein riesiges, mit Papier verkleidetes Gebäude. Die Sperrholz-Oberflächen des Gebäudes sind nach Art der polnischen Papierkunst gemustert. Durch die Abendbeleuchtung wird das „Spitzengewebe“ des Gebäudes noch stärker betont.

Die Sperrholz-Konstruktionen für den Pavillon, der als Konzerthalle fungiert, wurden montagefertig von der finnischen Firma Koskisen Oy geliefert. Die Außenwände und die Oberflächen im Inneren sind ganz mit verschiedenen Sperrholzprodukten verkleidet. Außerdem gehörten

Sperrholzplatten mit Anti-Rutsch-Oberfläche zur Lieferung. Insgesamt gab es fast 200 verschiedene Bearbeitungsmuster auf nahezu 7000 Quadratmetern.

Mit blumenförmigen Mustern versehene Sperrholzplatten wurden wie ein Puzzle zusammengesetzt. Laut den Planern der Halle hat man sich deswegen für Sperrholz entschieden, weil es sich am besten in die Architektur des Gebäudes einfügt. Die Koskisen Oy hat Platten für die Innen- und Außenverkleidung des Pavillons, für einen stattlichen Drachen und für den Fußboden des Pavillons geliefert.

Polen ist für seine Papierkunst bekannt. Polnische Handarbeiter sind in der Lage, komplizierte Muster aus Papier auszuschneiden, und zwar ohne die Schere abzusetzen, bis das ganze Muster fertig ist. **PUU**

www.en.expo2010.cn
www.koskisen.fi/tuotteet/vanerituotteet

PANU KAILALLE ELÄMÄNTYÖPALKINTO LEBENSWERK-PREIS FÜR PANU KAILA

Das Finnische Unterrichtsministerium hat den Lebenswerk-Preis für Wissensveröffentlichung dem Architekten Panu Kaila zuerkannt, und zwar wegen seiner Leistungen um die Verbreitung des Wissens und Know-hows über Baukultur.

Panu Kaila (geb. 1939) hat als Forscher und Lehrer sowie als produktiver Autor gewirkt. Besonders bekannt geworden ist er als Experte, der die Traditionen der Baurestaurierung und Konservierung gepflegt hat. Zudem ist Kaila ein international anerkannter Sachverständiger für Holzarchitektur und Konservierung.

Kaila hat an allen Architekturschulen Finnlands sowie im Ausland unterrichtet, unter anderem in Italien, Norwegen und Japan. Von seiner übrigen internationalen Wirksamkeit kann man seine Expertenaufgaben für die UNESCO und das Internationale Zentrum für das Studium der Erhaltung und Restaurierung von Kulturgut (ICCROM) sowie seine Tätigkeit im Internationalen Rat für Denkmalpflege (ICOMOS) er-

wähnen. Seine zwanzigjährige Arbeit am Zentralamt für Museen und Denkmalpflege hat Kaila nicht nur zu einem Sachverständigen für herkömmliche Restaurierungs- und Anstreichverfahren gemacht, sondern auch seine eigenen praktischen Fertigkeiten vervollkommen. So hat er selbst zahlreiche Rezepte und Techniken entwickelt und erprobt.

Kailas Werk „Talotohori – Rakentajan pikkujättiläinen“, ein kompaktes Nachschlagwerk für den Hausbauer, war für den Finlandia-Preis für Sachliteratur vorgeschlagen worden und hat Kaila den Spitznamen „talotohori“ („Häuserdokter“) eingebracht. Als Verfechter des traditionellen Bauens hat sich Kaila für die Wertschätzung der handwerklichen Fertigkeiten und für den neuen Aufschwung von Holz als Material eingesetzt.

„Holz ist für die Finnen ein lebendiges und geradezu heiliges Material“, meint Häuserdokter Kaila. Man muss es auch pflegen wie etwas Lebendiges – es atmen lassen. **PUU**

PUUN SYY! HOLZ HAT'S!

Fiskarsin kesänäyttely 9.5.–16.9.2010

Kuparipaja

Fiskars Sommerausstellung 9.5.–16.9.2010

Kupferschmiede

Auf der Fiskars Sommerausstellung Puun syy! werden die Assoziationen gezeigt, die das Material Holz in professionellen Designern hervorruft. Außerdem werden Ideen für neue Holzprodukte vorgestellt. Neben Architekten, Designern und Handwerkern sind auch Künstler und Studierende des Fachs mit von der Partie.

Viele der in der Ausstellung vertretene Designer gingen von der leichten Verarbeitbarkeit des Holzes aus. Für Jouko Kärkkäinen hat eine Kettensäge ausgereicht, um Möbel für das Zuhause eines Waldarbeiters zu hauen. Das andere Extrem vertritt eine Schüssel aus Birkenfurnier, die ihre besondere Form in einer computergesteuerten Arbeitsstation erhalten hat.

Ein unsichtbares, aber Interesse erzeugendes Produkt stammt vom Staatlichen Technischen Forschungszentrum (VTT): Nanotechnik-Schutz für Holzproben. Die Bretter sehen ganz gewöhnlich aus, aber sie stoßen Wasser und Schmutz ab. Bislang ist noch nicht klar, was diese Erfindung unter anderem für die Bautätigkeit bedeuten kann.

Das Architektenbüro Livady hat in die Planung der Villa Hiidenniemi seine Erfahrungen mit der Restaurierung der Dachkonstruktionen mittelalterlicher Kirchen eingebracht. Die Studentinnen Hanna-Liisa Pykälä und Kaisa Takala von der Aalto-Universität präsentieren eine Reihe von Outdoor-Möbeln, die in einem Ideenwettbewerb für Umweltbauten den ersten Preis erhalten hat. Der neue Prototyp Savu Sauna aus dem Sauna-Wettbewerb der Wohnungsmesse Habitare ist ebenfalls vertreten.

Das Designstudio „Wood Program“ der Aalto-Universität hat für die auf das Ausstellungsgelände führende Brücke die Überdachung angefertigt, die ein geometrisches Astwerk aus Holz bildet. Die von Teemu Kurkela entworfene Wochenendhütte, die auch in Shanghai zu sehen gewesen war, ist mit den gleichen Holz-Kunststoff-Schindeln verkleidet wie der finnische Pavillon Kirnu auf der Expo von Shanghai.

Von den Akustik-Studien Iiona Ristas ist eine in einer CNC-Arbeitsstation gemachte Birkenholzwand mit dabei. Computergesteuerte Bearbeitung hat auch der Architekt

PUUSTA AUS HOLZ

Seppo Häkli. genutzt; sein Spieltisch regt Kinder dazu an, von Computerspielen zur Beschäftigung mit Holz überzugehen.

Auf der Ausstellung sind zwei Boote mit von der Partie: eine die südfinnische Meeresjolle und ein Flussboot vom Teno-Fluss in Lappland. Nebeneinander gestellt veranschaulichen sie die unterschiedlichen kulturellen Ansätze. Den Kunstsektor vertreten die Fotos von Jorma Puranen, die Holzköpfe von Aimo Katajamäki, die Skulpturen von Nora Tapper, die Birkenrinden-Arbeiten von Janna Syvänoja und der Kaktusgarten von Anneli Sainio.

Puun syy! präsentiert auch eine Reihe von interessanten Möbeln. Ausgestellt sind die Outdoor-Möbel von Jenni Roininen und Simo Heikkilä sowie die Stuhl-Studie von Rudi Merz und Jouko Järvisalo. Von den Leuchten ist Timo Pelto-Uotilas dämmerige Deckenleuchte die interessanteste. **PUU**

www.onoma.org

Ausstellungs-Arbeitsgruppe: **Simo Heikkilä, Vorsitzender**, und

Ausstellungsarchitektur: Architekt **Georg Grotenfelt**, Innenarchitekt

Markku Kosonen und Schreiner **Kari Virtanen**.

TULOSSA IM KOMMEN

Seite 42

Ideakilpailu Aalto-yliopiston ja Oulun yliopiston arkkitehtiopiskelijoille

Ideenwettbewerb für Architekturstudenten der Aalto-Universität und der Universität Oulu

Senioritalo

Seniorenhaus

OMATOIMI

Saarijärvi

Das aus Holz errichtete mehrgeschossige Wohnhaus Omatoimi ist eine Wohngemeinschaft für das so genannte dritte Alter und ist für über 55-jährige, aktive Bewohner gedacht. In der Gemeinschaft hat jeder Haushalt eine eigene Wohnung, und zusätzlich gibt es Möglichkeiten für ein vielfältiges Zusammensein.

Der Plan beruht auf einem Ideenwettbewerb, bei dem drei Architekturstudierende von der Aalto-Universität und der Universität Oulu ein Wohngebiet skizzierten und für das Zentrum der Stadt Saarijärvi ein aus Holz zu errichtendes Wohnhaus für Senioren planten. Das Grundstück, das sich am Ufer eines Sees und in der Nähe der wichtigsten Dienstleistungseinrichtungen des Ortes befindet, gehört zu den attraktivsten unbebauten Flächen in Saarijärvi.

Jeder Wettbewerbsvorschlag hatte seine Vorteile: Im Seniorenhaus von Anna Heikinheimo ergibt sich

Gemeinschaftlichkeit in natürlicher Weise, in der Arbeit von Pekka Pekkala wird von ihrem Maßstab her verlockende Holzarchitektur präsentiert, und das Gebäude von Jalo Sippola hat einen persönlichen Ausdruck.

Von den drei mit Sorgfalt angefertigten Entwürfen wählte die Jury den von Pekka Pekkala als Basis für die weitere Planung aus. Die Stadt Saarijärvi beginnt, auf der Grundlage des gewählten Plans den Bebauungsplan für das Gebiet zu erstellen. Es wird angestrebt, dass die Bauplanung im Herbst 2011 beginnen kann. **PUU**

www.omatoimi.fi

www.puuinfo.fi

Vuorelma Arkkitehdit Oy
Vuorelma Arkkitects

VIERUMÄEN PUUKERROSTALOT MEHRGESCHOSSIGE WOHNHÄUSER AUS HOLZ IN VIERUMÄKI

Heinola

Das Haus ist nach einem von den Firmen Koskisen Oy und Versowood Oy entwickelten Ständer-Binder-System gebaut worden; und als Geschossdecken dienen Holz-Beton-Konstruktionen. Mit 250 mm dicker Dämmschicht wird der U-Wert der Wände 0,14 betragen. In den schall- und vibrationstechnisch schwierigen Geschossdecken wird eine Plattenkonstruktion aus Bretterschichtholz mit einer dünnen Betonschicht verbunden.

Die Versowood Oy liefert den Rahmen aus Bretterschichtholz und die Koskisen Oy die Holzfertigteile. Als federführender

Die Kleinstadt Heinola hat das Image gepflegt, eine Musterstadt für das Bauen mit Holz zu sein. Nun wird in Heinola das höchste mehrstöckige Haus aus Holz erbaut. Es hat fünf Geschosse. Das Ziel ist, ein in puncto Bau- und Wohnkosten wettbewerbsfähiges Wohnhaus zu bauen, das als Passivhaus konzipiert ist.

Bauunternehmer fungiert die Firma Rakennusliike Reponen. Das Gebäude wird aus montagefertigen Elementen zusammengesetzt, so dass die Arbeit auf der Baustelle minimiert wird. Die Auswirkungen der Witterung werden eliminiert, indem man als Schutz eine Zeltkonstruktion verwendet.

In der ersten Phase werden 27 Wohnungen fertiggestellt. Diese Wohnungen werden mit einer leichten Sprinkleranlage ausgerüstet. Die Bauarbeiten beginnen im Herbst 2010. **PUU**

Bauherren: **Stadt Heinola, Finnisches Sportinstitut.**

Unternehmer:

Koskisen Oy, Versowood Oy und Rakennusliike Reponen.

Architekturplanung: **Vuorelma Arkkitehdit Oy**

Tragwerksplanung: **Finnmap Consulting Oy**

Federführender Bauunternehmer: **Rakennusliike Reponen**

Lieferanten der Holzkomponenten: **Versowood Oy, Koskisen Oy**

Projektentwicklung:

Wissenschafts- und Unternehmenspark Lahti Oy

Umfang (Phase 1): 1450 Wohnquadratmeter, **1915 m²**

Geschossfläche, **27 Wohnungen, 5 Geschosse**

www.merainfo.fi/

www.puinfo.fi/kirjasto/puukerrostalo/

WWW.PUUIINFO.FI

Puuinfo.fi uudistetaan – anna palautetta Der Service Puuinfo.fi wird erneuert – geben Sie Ihr Feedback!

Puuinfo erneuert seinen Datenservice. Es ist das Ziel, auf der puuinfo.fi-Site einen hochklassigen Service für Fachleute des Bausektors einzurichten, der bei der Planung und Ausführung von Holzgebäuden maßgebliche Hilfe leisten kann. Die Erneuerung der Website ist ein Teil des Maßnahmenkatalogs zur Verbesserung des Service-Angebots für den Bausektor.

Mit dem Service wollen wir sicherstellen, dass die Verwendung von Holzprodukten und Holzlösungen für Architekten, Bauunternehmer und Behörden eine natürliche Alternative darstellt. Es ist unser Ziel, die Verwendung von Holz beim Bauen leicht, zuverlässig und rentabel zu machen.

Neben Hilfsmitteln für die Planung wird der Service auch Angaben z. B. über die mit dem Bau mit Holz verbundenen Vorschriften samt deren Auslegungen sowie über Produkte, Systeme und deren Lieferanten enthalten. Außerdem wird der Service auch Informationen über die Umweltauswirkungen der verschiedenen Lösungen bieten. Auf der Website soll das Auffinden der gesuchten Informationen möglichst leicht gemacht werden.

Die derzeitige puuinfo.fi-Site bleibt bis zur Veröffentlichung des neuen Services in Gebrauch. Wir nehmen gern Vorschläge zur weiteren Verbesserung der Site entgegen, und zwar unter der Adresse <http://www.puuinfo.fi/info/palaute>.

Mikko Viljakainen@puuinfo.fi

HYVÄÄ JA KESTÄVÄÄ GUT UND HALTBAR

Die Laufbahn von Anssi Lassila hat eine interessante Richtung genommen. Der Architekt hat bislang drei Kirchen entworfen, von denen die Schindelkirche von Kärämäki die bekannteste ist. Der jüngste Kirchenbau ist die Kirche von Kuokkala in Jyväskylä, die Lassila zusammen mit Teemu Hirvilampi und Jani Jansson entworfen hat (siehe S. 8).

Lassila weist für sich den Titel eines Kirchenarchitekten jedoch zurück. Er meint, dass man sich nicht zu sehr auf eine Bauaufgabe und ein Baumaterial festlegen sollte. Auch wenn Holz für ihn ein wichtiges und natürliches Material darstellt, ist es doch nur eins oder vielen. In der Kirche von Kuokkala findet man Naturstein, Holz und Beton gleichberechtigt nebeneinander.

Anssi Lassila plant seine Gebäude mit Sorgfalt. Für die Kirche von Kärämäki hat er über 10 000 Arbeitsstunden aufgewandt, für die Kirche von Kuokkala etwa 8 000 Stunden. Dank solch exakter Planung brauchte man auf der Baustelle keine einzige Veränderung vorzunehmen.

Lassilas Motiv ist es, gute und haltbare Architektur zu schaffen. Bei der Kirche von Kuokkala wurde viel Zeit für die Ermittlung der Grundlösung aufgewandt. Wenn die grund-

sätzlichen Dinge in Ordnung sind, ist das Weiterarbeiten leichter. Das Ergebnis ist ein plastisches Gebäude, bei dessen Ausführung der Tragwerksplaner ein wichtiger Kooperationspartner darstellte.

Aus Holz lassen sich auch komplexe Konstruktionen anfertigen. Der Schlüssel für die Qualität ist gute Planung. Bei der Kirche von Kuokkala lag eine Herausforderung in der Netzkonstruktion des Kirchsaals, deren Zusammenbau mit dem Schreiner Rudi Merz geplant wurde. In der Nachbargemeinde fand sich ein kompetenter Mann, der die aus drei Lattenschichten laminierte Konstruktion anfertigen konnte.

Dass Lassila drei Kirchen entworfen hat, ist kein Zufall. Alle diese Aufgaben sind ihm über den Sieg in Planungswettbewerben zugefallen, was ihm kompromisslose und engagierte Arbeit abverlangt hat. Die Realisierung eines ansehnlichen, anspruchsvollen Gebäudes ist jedoch kein Selbstzweck. Nach drei aufwändigen Kirchenbauprojekten könnte sich Anssi Lassila nun gern einem möglichst kleinen Projekt zuwenden. **PUU**

www.lh-ark.fi