EK CONNECT

Das Magazin der EDUARD KRONENBERG GmbH
Haan | Germany

INSIDE
SERVICE
PRODUKT
MENSCHEN
ARCHITEKTUR
LIFESTYLE

01
2020

Liebe Leserinnen und Leser,

das war oder besser ist ein nahezu weltweiter Shutdown, wie es ihn noch nie gegeben hat – und wie ihn sich die wenigsten von uns vorstellen konnten. Mit der neuen Realität des ‚Social Distancing' durch die alles bestimmende Pandemie werden wir fürs erste leben und ja, auskommen müssen. Wie schwer das künftig werden wird, davon haben wir bislang wahrscheinlich nur einen ersten Eindruck gewonnen.

Auch das vorliegende EK Connect Magazin spiegelt den Zwiespalt wider zwischen der gewohnten und einer neuen Aneignung von Normalität. So berichten wir zum einen über das neue durch das Coronavirus veranlasste EK-Risikomanagement. Daneben drohen gravierende Auswirkungen durch eine ebenfalls weltweite Rezession. Das alles ist leider genauso real, wie es unsere Schilderung über die Renaissance im Holzbau ist oder wie sich Senioren durch PC-Spiele fit halten.

Wir hoffen heute wie morgen auf das Beste. Und wir werden besonders kräftig die Daumen drücken, dass Sie gesund bleiben – und mit Ihnen alle Mitarbeiter und Freunde von EK.

Ihr EK-Team.

+++ KURZ NOTIERT +++

GERMAN DESIGN AWARD WINNER 2020

Für den EK-Messestand zur glasstec 2018 kommt ein Preis zum nächsten: Der German Design Award ist bereits die zweite Auszeichnung nach dem Iconic Award, den wir für unseren gelungenen Messeauftritt einheimsen durften. Wir freuen uns sehr – und sagen von Herzen ‚Danke'!

BEE CREATIVE! Große EK-Mitmach-Aktion für Kinder

Summ, Summ, Summ – überall sind fleißige Bienen unterwegs, um Blütenpollen zur Honigproduktion einzusammeln. Das hat uns zur großen ‚Bienen-Mitmach-Aktion' für alle Kinder in und rund um die EK-Community inspiriert.

Also Kinder, lasst unter dem Motto BEE CREATIVE! Eurer Fantasie zum Thema ‚Bienen' und zu Blumen, Sommer, Sonnenschein freien Lauf. Ob Ihr dazu tolle Bilder malt, etwas Buntes bastelt, geniale Fotos macht oder wundervolle Geschichten und Gedichte schreibt – das könnt Ihr ganz allein entscheiden. Das Beste: Jedes Kind, das mitmacht, erhält als Dankeschön ein Glas Honig – gesammelt von unseren hauseigenen EK-Bienen.

Schickt Eure Kunstwerke per Mail oder auf dem Postweg unter dem Stichwort BEE CREATIVE! bis zum 30. Juni an EK. Weil auf jeden Teilnehmer ein Glas leckerer EK-Honig wartet, bitte Absender und Adresse nicht vergessen!

EK® CONNECT

INHALT 1|2020

4 — **INSIDE: EK im Zeichen der weltweiten Pandemie**
Gemeinsam stark gegen das Coronavirus. Für unsere Mitarbeiter und Zulieferer. Und für unsere Kunden – mit Business Intelligence.

5 — **SERVICE: glasstec 2020 wird zur glasstec 2021**
Verschoben ist nicht aufgehoben – Gründe für den neuen Messetermin Mitte 2021. Wir nutzen die Zeit für einen Spaziergang durch das neue ‚Ingenhoventa' in Düsseldorf.

6-7 — **PRODUKT: Beim Stahl-Sparen hat EK die Nase vorn**
Millionen von Versteifungsblechen zu stanzen, zu formen und zu biegen, ist kein Job für irgendwen. Warum dieser Auftrag zwingend EK gehört!

8-9 — **MENSCHEN BEI EK: Im Fokus: Annika Falk und Michael Kühl**
Mitarbeiter von EK: Die eine träumt von der ultimativen Fotosafari im fernen Afrika. Der andere sucht die Spuren seiner Kindheit im Fernen Osten.

10-13 — **ARCHITEKTUR: Gut Holz!**
Holz-Hochhäuser liefern den Beweis: Holz ist der Baustoff mit dem größten Entwicklungspotenzial und wesentlicher Bestandteil einer neuen Architektur.

14-15 — **LIFESTYLE: Senioren-Gaming: Daddeln gegen die Demenz**
Wer hätte gedacht, dass die vielkritisierten Computerspiele am PC auch ihre guten Seiten haben? Haben sie, denn daddeln erhält die Mobilität und das kognitive Leistungsvermögen.

EK IM ZEICHEN DER WELTWEITEN PANDEMIE

Vieles, was bislang bei EK ganz selbstverständlich war, ist durch das Coronavirus erst einmal außer Kraft gesetzt. Dazu zählt etwa der gewohnte Umgang mit den Kollegen, mit Kunden und auch mit unseren Zulieferern. Im Sinne unseres Unternehmens und zum gesundheitlichen Schutz aller haben wir schnell reagiert und ein umfassendes EK-Risikomanagement mit festgelegten Verantwortlichkeiten eingeführt.

Damit verbunden ist der Wunsch, nach Möglichkeit unseren Service, unsere Produktion und die Lieferfähigkeit in vollem Umfang aufrecht erhalten zu können. Doch weil für uns die Gesundheit der Mitarbeiter und ihrer Angehörigen die höchste Priorität genießt, heißt EK-Risikomanagement für uns: im Zweifel wird nachgesteuert!

Der aktuelle Status in puncto Arbeitssicherheit bei EK – Stand Mai 2020

Die Arbeits- und Bereitschaftszeiten aller Mitarbeiter wurden unter Berücksichtigung weiterer Kontaktmöglichkeiten auf die neue Situation angepasst. So erhält beispielsweise jeder Mitarbeiter, der nicht zwingend unmittelbar vor Ort anwesend sein muss, einen VPN-Zugang fürs Homeoffice. Zugleich haben wir zur Reduzierung der Infektionsgefahr, neben allen üblichen Regeln des Social Distancing, auch erhöhte Hygienestandards sowie darüber hinaus ein striktes Reise- und Besucherverbot eingeführt.

Sicherung der Kundenzufriedenheit durch Datenanalyse unserer Business Intelligence

Wir teilen die Sorgen unserer Kunden, insbesondere aus dem Automotive-Bereich, vor einer weltweiten Rezession. Wir unterstützen deshalb unsere Kunden mit allen Möglichkeiten, die uns die systematische ERP-Datenauswertung dank Business Intelligence zur Verfügung stellt. Trendanalysen zur Steuerung des EK-Workflows gehören ebenso dazu wie effektive organisatorische und vertriebliche Maßnahmen durch EK und die wöchentliche Analyse von Veränderungen und Trends auf den weltweiten Märkten unserer Kunden durch das EK-Risiko-Management.

Hygiene wird bei EK groß geschrieben.

AUS DER GLASSTEC 2020 WIRD DIE GLASSTEC 2021

Wegen der Corona-Pandemie, wegen der weltweiten Reiseeinschränkungen, wegen zahlreicher Absagen – letztlich hat wohl die gesamte Glasindustrie mit einer Verschiebung der glasstec 2020 gerechnet. Als neuer Termin steht Mitte nächsten Jahres im Raum. Wenn es dabei bleibt, heißt es: Auf zur Glasstec 2021! Bis dahin finden wir eben noch etwas mehr Zeit, um durch das jetzt fertiggestellte und bereits voll ergrünte neue Ingenhovental in der Düsseldorfer City zu bummeln. Kommen Sie auf einen Sprung mit!

Eine grüne Oase im Herzen Düsseldorfs.
© Foto: ingenhoven architects

Dass es hierbei wirklich einmal vor allem auf die Fassade ankommt – das sehen nicht nur die meisten Düsseldorfer so. Deshalb findet auch der im Gegensatz zur nüchternen Architektenbezeichnung ‚Gewerbe- und Bürogebäude Kö-Bogen II' neu gefundene Name ‚Ingenhovental' regen Zuspruch. Der letzte der mit Hainbuchen bepflanzten Kübel schloss am 21. April die übrig gebliebene Lücke der insgesamt acht Kilometer langen Hainbuchenhecke – und vollendete somit Europas größte grüne Fassade. Und auf dem Dach des Dreieckpavillons erwartet darüber hinaus noch eine 1.200 Quadratmeter große Rasenfläche nicht nur sonnenhungrige Düsseldorfer.

Kö Bogen 2 am Abend.
Oben im Bild das Dreischeibenhaus und die Deutsche Oper am Rhein.
© Foto: ingenhoven architects / CADMAN

Ladevorgang beim Hybridfahrzeug.
© Foto: Boggy – stock.adobe.com

EK AUTOMOTIVE VERSTÄRKUNGSBLECHE
BEIM STAHL-SPAREN HAT EK DIE NASE VORN

Dieser Auftrag war schon so gut wie sicher in China: Die millionenfache günstige, zeitnahe Produktion von Versteifungsblechen. Einzusetzen als Verstärkung der Steuerungs-Platinen in elektrisch betriebenen Vorderachsen von Hybrid-Fahrzeugen eines führenden deutschen Automobilherstellers. Letztlich war der Auftrag aber nicht dort. Sondern EK produziert! Nicht in China, sondern in Haan. In NRW.

Die Produktion dieses Versteifungsbleches steht im Zeichen der forcierten E-Mobilität von Hybrid-Automobilen und der damit verbundenen Neuentwicklung selbstelektrisch angetriebener Achsen. Bei geringen Geschwindigkeiten bis 30 km/h wird das konventionelle Getriebe weggeschaltet und die Vorderachse elektrisch angetrieben. Die Steuerung des notwendigen Elektromotors übernimmt eine Steuer-Platine, die von zwei Versteifungsblechen stabil eingefasst sein soll.

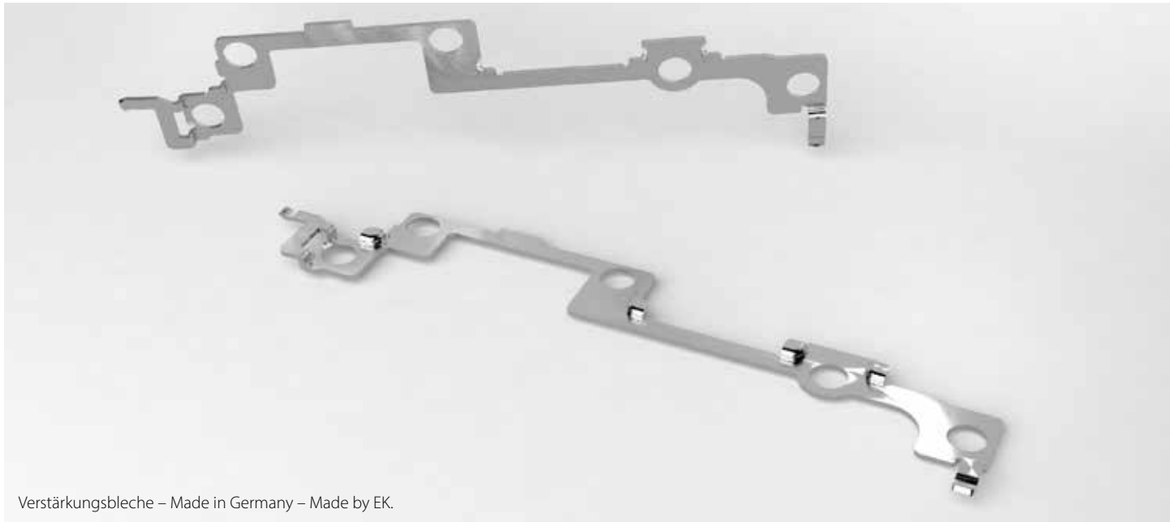
1,6 Millionen Werkstücke p.a. – gestanzt im ‚Doppelfall'

Die Rahmenbedingungen dieses Auftrags eines renommierten Zulieferers der Automobilindustrie haben es in sich: Über eine Laufzeit von rund sieben Jahren ist per anno die Produktion von 1,6 Millionen maßgeschneiderten Versteifungsblechen gefordert – versehen mit zahlreichen exakten Verprägungen und Verbiegungen. Bei einer Größe von jeweils rund 200 Millimetern Länge und 20 Millimetern Breite müssen dazu jedes Jahr mal eben über 110 Tonnen Stahl bewegt werden. Gestanzt in einem eigens gefertigten Folgeverbundwerkzeug. Bei diesem doppelfallenden Werkzeug werden pro Stunde ca. 5.000 Bauteile gefertigt. Nach einer erforderlichen Bauteilreinigung muss jedes Präzisions-Blech für den Versand zum Kunden einzeln per Hand in die Mehrweg-Trays positioniert werden. Nur so kann im nächsten Produktionsschritt der Robby mit seinem Greifarm das Werkstück für den weiteren Verbau zuverlässig packen.

Zahlt sich aus – professionelles Know-how der EK-Konstrukteure

Auch EK wird bei der Auftragsvergabe aufgrund seiner Produktionskompetenz bei Stanzteilen angefragt. Und unsere Konstrukteure sehen recht schnell bei der Analyse der Spezifikation der Anforderungen, dass sich bei der Auswahl des angemessenen Stahlmaterials für den Kunden richtig Geld sparen lässt. Denn die beiden Versteifungsbleche liegen innerhalb der Achse in einem Ölbad, so dass keinerlei Korrosion zu befürchten ist – und der Stahl im Gegensatz zur ursprünglichen Annahme des Kunden dementsprechend weniger hochwertig sein muss. Joachim Fohr, der die Anfrage

EK-Folgeverbundwerkzeuge
Bei EK werden komplexe Folgeverbundwerkzeuge für die Produktion großer Stückzahlen von Blechbauteilen eingesetzt. In einem solchen Werkzeug werden Blechstreifen von Station zu Station transportiert und dabei gestanzt, geformt, gelocht und kalibriert – bis sie schließlich in der gewünschten Form als fertige Bauteile das Werkzeug wieder verlassen.



Verstärkungsbleche – Made in Germany – Made by EK.

von Seiten des technischen Vertriebs bei EK verantwortet, rechnet hier mit einem Einsparungspotential für den Kunden. Das ist ein erster Punkt – für die EK-Konstruktionsabteilung.

Geringster Materialverlust – dank solider EK-Erfahrung

Die nächste Herausforderung für die EK-Konstrukteure ergibt sich bei der Planung des Verbundwerkzeugs, mit dem das Versteifungsblech in seine endgültige Form gebracht wird. Doch was die materialsparende Verteilung des Materialstreifens im Verbundwerkzeug angeht, macht unserer Konstruktionsabteilung so schnell niemand etwas vor. Die Profis wissen den Stahlstreifen so effizient zu gestalten, dass während der späteren Bearbeitung im Werkzeug der geringstmögliche Materialverlust anfällt. Über insgesamt 12 Bearbeitungsstationen wird das Blech in dem Werkzeug transportiert. Dabei wird es unter anderem geschnitten, gebogen und gelocht, um nach dem Durchlaufen einer Kalibrierstation, wo die Maße noch einmal nachgeprägt werden, ausgestanzt und im sogenannten ‚Doppelfall' – das heißt, zwei Versteifungsbleche gleichzeitig, die Presse zu verlassen.

Durch diese optimierten Fertigungsprozesse und ein entsprechend ausgelegtes Streifenlayout, ergibt sich oft ein Vorteil gegenüber den Marktbegleitern von EK

Das Zusatzplus – die Nähe von EK zu unseren Kunden

Den dritten Punkt für unser Auftragsbuch machen wir aufgrund der regionalen Nähe zu unserem Auftraggeber. Die Trays, in welche die fertigen Versteifungsbleche eingelegt werden, sind als Mehrwegverpackung konzipiert. Nach der Belieferung unseres Kunden sollen die leeren Trays wieder zu uns zurück. Dazu muss man wissen, dass die Inlays dieser Kunststoff-Verpackungen mit eigens ausgeprägten Haltepunkten versehen sind, zwischen denen das Produkt sicher fixiert ist. EK-intern werden sie deshalb auch gerne als ‚Pralinenschachteln' bezeichnet. Nur so ist gewährleistet, dass die Produkte von dem Roboterarm immer von der derselben Position entnommen werden können. Dieses unvermeidbare Hin und Her nach China und zurück hätte neben einem enormen Aufwand auch einen Riesenweg bedeutet. Und den können wir zum Wohle der Umwelt und unseres Kunden locker abkürzen!

IM FOKUS: ANNIKA FALK UND MICHAEL KÜHL

Auch wenn sie erst seit etwas über 12 Monaten fest bei uns ist, unser Unternehmen kennt Annika Falk seit über 20 Jahren. Damals waren die Firma, in der sie ihre Ausbildung zur Industriekauffrau machte und das alte EK-Gebäude in Solingen gute Nachbarn.

Jetzt in Haan schließt sich also der Kreis und zwar im EK-Vertriebsinnendienst. Was macht man da so den ganzen Tag? Annika Falk legt los: „Na, zuerst gebe ich den Auftrag ein, dann erfasse ich die Ausgangskarte an den Versand und schaue nach, ob die Ware im Lager ist, ansonsten spreche ich mit der Produktion, damit die Ware produziert wird. Ist alles fertig und die Ware verpackt, bekomme ich die Warenausgangskarte zurück und erstelle die Papiere, melde die Ware eventuell beim Zoll an oder rufe die Spedition an." Ihr Job werde jeden Tag ein bisschen stressiger, denn in Corona-Zeiten ist es alles andere als einfach, die Ware ausgeliefert zu bekommen. So sei der Warentransfer beispielsweise nach Italien, Frankreich und Polen immer schwieriger zu managen.

Annika Falk

Da freut sich die bekennende Solingen-Ohligserin, (O-Ton: „Ich bin Olx-Ultra!") schon mal auf ihre gemütliche Altbauwohnung mit direktem und unverbaubarem Blick auf das Galileum. Das sei die fabelhafte neue Sternwarte, reagiert sie mit einem dezent angedeuteten Unverständnis auf die prompte Nachfrage. „Der alte Gasbehälter! Das neue Planetarium!" Der gehört wahrscheinlich auch dank Annika Falk zu den meistfotografierten Objekten in dem kleinen Stadtteil, denn sie ist eine leidenschaftliche Hobby-Fotografin mit einem peu à peu erweiterten Profi-Equipment. Sie hat bereits diverse Kurse an verschiedenen Fotoschulen absolviert, „Von den Profis lernt man am meisten!", und kennt sich sehr gut mit Porträtfotografie aus. Ihre Freundinnen würden das gerade alle richtig ausnutzen, erzählt sie schmunzelnd, um schöne Porträt-Aufnahmen von sich machen zu lassen.

Sie selbst träumt davon, ihre große Leidenschaft mit einer zweiten zu verbinden – nämlich viel und gerne mit Freunden in der Welt umher zu reisen und dabei jedem Kontinent mindestens einmal einen Besuch abgestattet zu haben. Nur Australien fehle noch! Im letzten Jahr hat sie übrigens Dubai besucht, Ausflug mit Jeep über die Wüstendünen und Barbecue unter einem märchenhaften Sternenhimmel inklusive. Und Dubai soll's auch dieses Jahr wieder werden. Obwohl ihr größter Traum noch auf seine Erfüllung wartet – eine Tiersafari nach Botswana. Kein Tag unter 5.000 Fotos!

Michael Kühl verbrachte sechs Jahre seiner Jugend in Japan. Von da ohne Umwege direkt ins International Key-Account-Management bei EK, war quasi zwangsläufig, oder?

Naja, erklärt Herr Kühl, in Japan war er mit seinen Eltern, der Vater war beruflich in Tokio engagiert. Und ganz so flugs ging's dann doch nicht zu unserem Unternehmen: Nach seinem Abitur in Bergisch-Gladbach startete er erstmal in Maastricht mit dem International Business-Studium und versuchte darüber hinaus noch einiges von der Welt zu sehen, etwa in einem weiteren Auslandssemester in Frankreich. Bei so viel Umtriebigkeit ist natürlich auch einiges an Sprachkompetenz zu erwarten: „Englisch natürlich, Französisch ganz ordentlich, bisschen Japanisch. Und Holländisch versteh ich auch – doch nicht, dass ich's sprechen könnte!" Seine Karriere nahm immer mehr Fahrt auf, zuletzt als Produktmanager bei einem großen Zubehörlieferanten für Maschinenhersteller und schließlich seit August letzten Jahres betreut er endlich bei EK große internationale Kunden aus Europa, Asien und den USA im Geschäftsfeld Glas.

Michael Kühl

Schon rund fünf Jahre lebt Michael Kühl nun gemeinsam mit seiner Frau in Bottrop. Im kürzlich angebauten Kaminzimmer ihres Hauses schmieden sie Pläne. Von dem apodiktischen Befund „Der Garten muss dringend auf Vordermann gebracht werden", bis hin zur ausgedehnten Planung von romantischen Motorradexkursionen quer durch Europa. Was fehlt im Garten? „Wir wollen unseren Garten ein bisschen im Mix zwischen europäischem und japanischem Gartenstil anlegen, auf jeden Fall mit einem Bambuszaun umgeben und mittendrin vielleicht ein schöner Ahornbaum. Das dauert. Aber immerhin hab' ich schon mal den Bambus für den Zaun!"

Motorradfahren ist eine neu entdeckte Leidenschaft der Kühls. Beide fahren große Maschinen, denn alles andere wäre seiner Frau zu langweilig und ihm zu klein. Dazu muss man wissen, dass Michael Kühl zwei Meter misst und ihm eine schwere Triumph Tiger Explorer mit 1.200 Kubik gerade recht kommt. „Die weitesten Exkursionen waren bislang Südfrankreich und eine Tour durch Norditalien. Am Tag schon mal 800 Kilometer fahren funktioniert mit so einer Maschine ganz gut!" Irgendwann, wenn Flugreisen wieder möglich sind, würde Michael Kühl seiner Frau gerne zeigen, wo er als Kind aufgewachsen ist – und sehen, ob er sich selbst vor Ort an die ein oder andere Straße, einen Tempel, einen der schönen Gärten erinnert. Auf der Reiseliste ganz oben steht: Tokio.

GUT HOLZ!

Erst unter dem Radar, dann in den letzten Jahren für alle Baufachleute immer sichtbarer: Das Holzhaus erlebt eine Renaissance. Gefördert auch durch den Wunsch, klimagerechter und ressourcenschonender zu bauen. Leuchtturmprojekte wie etwa die sich wechselseitig überbietenden weltgrößten Holzhäuser HOHO in Wien und das Mjøstårnet im norwegischen Brumunddal beweisen, dass, wer den nachwachsenden Rohstoff nicht als Baustoff der Zukunft wahrnimmt, schlicht auf dem Holzweg ist.

© Foto: cetus Baudevelopment + kito.at achten

Hybrid – auch beim Hausbau: Klima- und ressourcenschonender als mit Holz lässt sich kaum bauen. So entstehen etwa beim Bau eines Ein- bis Zweifamilienhauses aus Holz zwischen 35 und 56 % weniger Treibhausgas-Emissionen als im Vergleich mit einer konventionellen Baukonstruktion, so das Ergebnis eines THG-Holzbau-Forschungsprojektes der Ruhr-Universität Bochum. Zum anderen erfordert die Weiterverarbeitung vom Baum zum Baustoff weit weniger fossilen Energieaufwand als die Herstellung jedes anderen bekannten Baumaterials.

© Foto: cetus Baudevelopment GmbH und Thomas Lerch

Das HOHO in Wien ist eine Mischung aus Holz und Beton. Dabei stehen uns in Deutschland enorme Mengen des immer wieder nachwachsenden Rohstoffs zur Verfügung. Auf elf Millionen Hektar Wald in Deutschland steht ein Holzvorrat von 3,4 Milliarden Kubikmetern zur Verfügung, der jährlich noch einmal um 80 Millionen wächst. Bei einem durchschnittlichen Holzeinschlag in den hiesigen Wirtschaftswäldern von nur jährlich 70 Kubikmetern ergibt das Jahr für Jahr ein beträchtliches Plus. Nach Modellberechnungen würde etwas mehr als ein Drittel dieser Holzernte ausreichen, um das gesamte jährliche Neubauvolumen in Deutschland komplett aus Holz zu errichten.

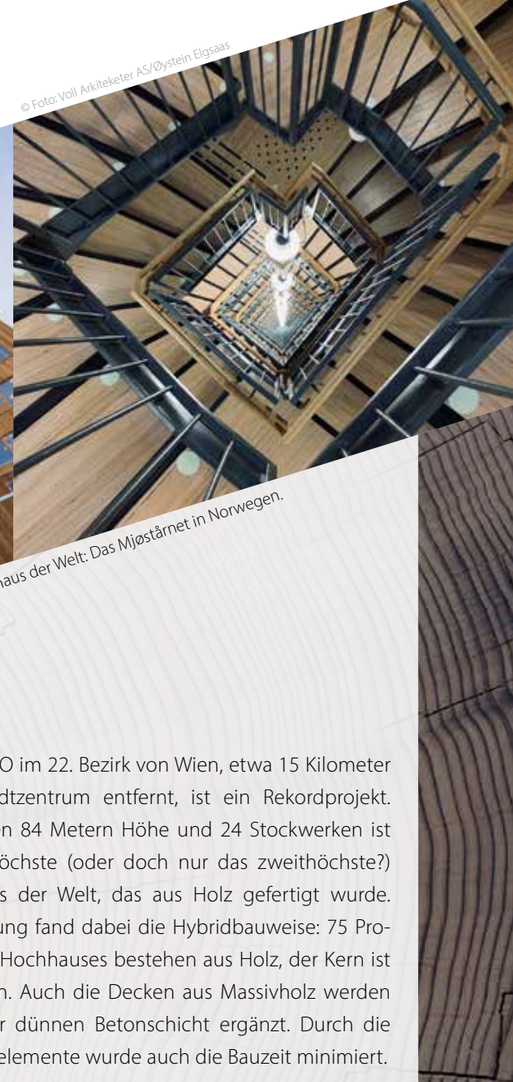
© Foto: cetus Baudevelopment + kito.at achten

Neue Regeln erleichtern den Holzbau

Unter Baufachleuten gilt Holz als der Baustoff mit dem größten Entwicklungspotenzial und als wesentlicher Bestandteil einer neuen Architektur. Dank moderner Gewerke und technischem Fortschritt entstehen immer mehr ressourcen- und energieeffiziente Holzbauwerke – und erschließen sich auch in der Höhe größere Dimensionen. Und wo die lokalen Baugesetzgebungen flexibel auf den neuen Zug der Zeit reagieren, entstehen Wohn-, Büro-, und Gewerbebauten bis oberhalb der Hochhausgrenze. Aktuell wird beispielsweise das HOHO in Wien gerade bezugsfertig – das Hochhaus streitet mit dem norwegischen Mjøstårnet um die Titulierung‚weltweit höchstes Holzhaus'.

Für das HOHO wurde eine Menge Holz verwendet – insgesamt 4.500 Kubikmeter Fichte. Laut Projektleitung wächst das verbrauchte Holz in österreichischen Wäldern in nur einer Stunde und 17 Minuten nach. Und im Vergleich zu einem konventionellen Betonbau spare der Holzbau insgesamt fast 3.000 Tonnen CO2 ein.

© Foto: Moelven



© Foto: Voll Arkiteketer AS/Øystein Elgsaas

Höchtes Holzhaus der Welt: Das Mjøstårnet in Norwegen.

HOHO

Das HOHO im 22. Bezirk von Wien, etwa 15 Kilometer vom Stadtzentrum entfernt, ist ein Rekordprojekt. Mit seinen 84 Metern Höhe und 24 Stockwerken ist es das höchste (oder doch nur das zweithöchste?) Hochhaus der Welt, das aus Holz gefertigt wurde. Anwendung fand dabei die Hybridbauweise: 75 Prozent des Hochhauses bestehen aus Holz, der Kern ist aus Beton. Auch die Decken aus Massivholz werden von einer dünnen Betonschicht ergänzt. Durch die Fertigteilelemente wurde auch die Bauzeit minimiert.

Mjøstårnet

Im April 2017 gingen die Bauarbeiten am norwegischen Projekt Mjøstårnet an den Start und bereits im März 2019 wurde die Fertigstellung verkündet. Das Holzhochhaus steht in Brumunddal und ist ganze 85,4 Meter hoch. Damit darf sich Mjøstårnet aktuell mit dem Titel ‚Höchstes Holzhaus der Welt' schmücken. Allerdings zählt es nur 18 Stockwerke … Statt Holz wurden in den oberen sieben Stockwerken Betonplatten verwendet, um die Erschütterungen des Gebäudes durch den Wind zu verringern.

Studentenwohnheim „Woodie“ in Hamburg

Das derzeit weltweit größte Wohnbauprojekt in Modulbauweise mit Studenten-Appartments befindet sich in Hamburg. Auf dem Betontisch stapeln sich in fünf und sechs Obergeschossen 371 vorgefertigte Wohnmodule. Mit den im Brandschutznachweis genehmigten Abweichungen für die Ausbildung der tragenden Wände und Decken in Holz wurde in Hamburg ein Präzedenzfall geschaffen, der eine Änderung in der Landesbauordnung auf den Weg gebracht hat. So ist Hamburg das zweite Bundesland geworden, in dem Gebäude bis zu 22 Metern Höhe (Gebäudeklasse 5) in Holzbauweise errichtet werden dürfen.

© Fotos: Jan Bitter

Wohn- und Geschäftshaus in Leipzig

Das Wohn- und Geschäftshaus ist – außer dem Treppenhauskern – in Massivholzbauweise gebaut und beweist, dass sich auch Häuser der Gebäudeklasse 5 gestalterisch überzeugend in Holz errichten lassen. Die Stützen-Riegel-Konstruktion aus Brettschichtholz bildet mit der horizontalen Bänderfassade eine flexible Hülle. So können die Bauherren die Zuschnitte der Wohn- und Gewerbeflächen individuell gestalten. Die Fassade aus einer vorvergrauten Lärchenholzbekleidung mit Schiebeläden und horizontalen Bändern aus Aluminium betont noch einmal den eigenwilligen Charakter des Gebäudes.

© Fotos: Peter Eichler

Forstamt Jena-Holzland in Stadtroda

Das zweigeschossige Gebäude besitzt ein klassisches Tragskelett mit Holz-Beton-Verbunddecken aus Buchen-Furnierschichtholz. Dieses Material weist im Vergleich zu Nadelhölzern höhere Biege-, Zug- und Druckfestigkeiten auf. Die außen liegenden Holzlamellen dienen der Verschattung und geben dem Baukörper eine klare Horizontalbetonung. Die Kombination aus bewährten und neuartigen Materialien zeigt, was Holz als nachwachsendes und wirtschaftliches Baumaterial leisten kann.

SENIOREN-GAMING: DADDELN GEGEN DIE DEMENZ

Immer wieder poppen sie in unregelmäßigen Abständen in der Berichterstattung über die Fährnisse des Alters auf: ‚Zockende' Senioren vor Computerspielen und TV-Playstations. Versehen mit launigen Überschriften wie ‚Daddeln nicht vergessen' weisen sie auf ein riesiges Thema hin, das uns als gesamte Gesellschaft betrifft: Allein in Deutschland leben schon heute rund 1,7 Millionen Menschen mit einer Demenzerkrankung. Dagegen fördern und erhalten sogenannte „Health Games" die Mobilität und das kognitive Leistungsvermögen im Alter.

Jahr für Jahr treten bei Demenz 300.000 Neuerkrankungen auf – nahezu jeder sechste der heute 80- bis 84-Jährigen muss mit den teilweise gravierenden Einschränkungen leben. Bis 2050 könnte die Zahl der Erkrankten auf drei Millionen ansteigen. Und Computerspiele wie das berüchtigte Ballerspiel ‚Counter-Strike' sollen hierbei das Potenzial für eine Lösung bieten, indem sie im Alter auftretende Abbauprozesse ausgleichen? So ist es. Die Idee ist noch nicht mal so neu, aber heute auf jeden Fall relevanter denn je.

Erster wissenschaftlicher Nachweis: ‚Ballern' macht Hirnregionen bei Youngstern effektiver

Bereits 2009 untersuchten französische Neurowissenschaftler, welche Auswirkungen Ego-Shooter (Computerspiele, bei denen virtuelle Gegner zerstört werden müssen) auf die Gehirntätigkeit junger Testteilnehmer hatten. Das Ergebnis überraschte: Nach achtwöchigem Training erkannten die Ego-Shooter-Spieler kleine Details und unterschiedliche Graustufen genauer, waren entscheidungsfreudiger und konzentrierter als eine Kontrollgruppe von Nicht-Spielern. Kurz: ihre Gehirne funktionierten nachweislich effektiver.

Zweiter wissenschaftlicher Nachweis: Super Mario lässt Hirnregionen bei jungen Erwachsenen wachsen

Den Ansatz griff das Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung 2013 auf und ließ eine Gruppe junger Erwachsener zwei Monate lang mindestens 30 Minuten am Tag das bekannte Video-Game „Super Mario 64" spielen. Am Ende der Spielphase mussten die Probanden sowie ihre Kontrollgruppe in die Röhre. Mittels einer Magnetresonanztomographie (MRT) stellten die Wissenschaftler dabei deutliche Strukturveränderungen und Wachstum in entscheidenden Hirnregionen fest: Konkret im Hippocampus, grundlegend fürs räumliche Vorstellungsvermögen, im Kleinhirn, notwendig für die motorische Steuerung und im präfrontalen Kortex, wichtig für das strategische Denken.

Dritter wissenschaftlicher Nachweis: Auch Gehirnareale von Senioren legen noch einmal zu

In einer Folgestudie 2014 überprüften die Max-Planckler, was das für die Alten bedeuten könnte. Wie ließe sich durch ein Spiel die Selbstkontrolle von Senioren verbessern, die oft zögern, Handlungen im letzten Moment abzubrechen'?

Gemeinsam mit Spielentwicklern der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin entwarfen die Forscher das Spiel ‚Schiff ahoi' – graphisch aufwendig umgesetzt und responsiv, also mit automatischer Anpassung an das Niveau der Spieler. Die Aufgabe: An einem virtuellen Schiffsbuffet sollen die Senioren möglichst schnell viele Leckereien auf ihrem Teller horten. Das Problem: Hin und wieder erscheinen Sonnenbrillen oder Flip-Flops in der Auswahl. Damit diese nicht auch auf ihrem Teller landen, müssen die Senioren schnell reagieren und die Auswahl unterbrechen.

Das Ergebnis: Nach acht Wochen zeigten die Spieler nicht nur eine deutlich verbesserte Selbstkontrolle, sondern auch ein deutliches Wachstum der Gehirnareale im präfrontalen Kortex.

Training gegen das Altern: Computerspiele helfen dabei.

© Foto: ivanko80 – stock.adobe.com

Neue Ideen, um das kognitive Leistungsvermögen im Alter zu fördern

Die Entwicklung von ‚Health Games' für Senioren ist anspruchsvoll: Die Spiele sollen Spaß machen und Therapien zur Verbesserung des Gleichgewichts oder der Koordination sinnvoll unterstützen. Aber ihre Entwicklung kostet viel Zeit und erfordert eine intensive, wissenschaftliche Begleitung. Das ist der Grund, warum sich Krankenkassen trotz der wissenschaftlichen Empfehlung mit ihrer Unterstützung noch zurückhalten. Dieses Wagnis meistert seit einigen Jahren das Hamburger Startup RetroBrain R&D mit der fachlichen Unterstützung von Medizinern und Demenzforschern sowie von Microsoft und der Barmer GEK auf Investorenseite. Das Unternehmen entwickelt ‚Memore', eine auf der Xbox basierende Spielekonsole, gesteuert nur über Gesten und Bewegungen. Mit ‚einfachen' Spielen trainieren die Senioren hiermit Gleichgewicht, Feinmotorik oder Koordination. So manövrieren sie etwa durch die Gewichtsverlagerung von einem Bein aufs andere ein Motorrad durch den Stadtverkehr oder lenken ein Fahrrad und müssen dabei gleichzeitig als Postboten rechts- wie linkshändig Briefe in Briefkästen versenken. Selbstverständlich während des Fahrens! Ein toller Ansatz, mit dem die Senioren zugleich ihr räumliches Denken und auch die feinmotorischen Fähigkeiten wieder verbessern können. Also, frühzeitiges Daddeln ist hochgradig angesagt und frei von Nebenwirkungen. Fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker … oder Ihre Enkelkinder!

START GAME

Impressum

EK CONNECT – 38. Auflage

Herausgeber
EDUARD KRONENBERG GmbH
Stanz- und Kunststofftechnik

Kronenberg Allee 1
Technologiepark Haan | NRW
42781 Haan / Rhld. – Germany

Fon +49 2104 1442 - 0
Fax +49 2104 1442 - 999

Info@kronenberg-eduard.de
www.kronenberg-eduard.de

Verantwortlich
Ralf M. Kronenberg, Jörg Leinfels, Justine Duda

Redaktion / Gestaltung / Realisierung
BARON LEINFELS | Agentur für Kommunikation.
An der Bottmühle 16
50678 Köln – Germany
hello@baron-leinfels.com
www.baron-leinfels.com

Texte
Anton Seibert

Bilder/Grafiken/Illustrationen
Cover/Rückseite: © Unsplash/yoksel
S. 2, rechts: © Unsplash/Sebastien Rosset
S. 4, links: © Fiedels – stock.adobe.com
S. 10-13, Hintergrund: © Cla78 – stock.adobe.com
S. 14, links: © dark_blade – stock.adobe.com

Druck
DRUCKHAUS FISCHER
Frank Fischer GmbH
Schallbruch 71
42781 Haan – Germany

Kontakt
Redaktion@kronenberg-eduard.de

www.facebook.com/EDUARDKRONENBERG
www.twitter.com/EK_Redaktion

01
2020