

Meist versteckt, doch hier gut erkennbar sind die für die Konstruktion nötigen Bohrungen in den BSH-Bindern am Lukas Lang-Gebäude in Hausleiten (NÖ)



Eine Frage der

# Bohrung

**Holz binder bohren – Lukas Lang Building Technologies GmbH setzt auf Grotefeld und Maitra**

Links: Flexibler Raumbedarf nach dem Lukas Lang-Prinzip: In Nachbarschaft zum Festspielzentrum Erl bietet das „Premieren Haus“ exklusive Übernachtungen mit bester Aussicht - und wächst die Gästezahl, wird das Hotel mitwachsen

Unten: Flexibler Holzbau für Individualisten am Grazer Schwarzsee: die Anlage „Seeresort“ mit mehreren Lukas Lang-Holzhäusern



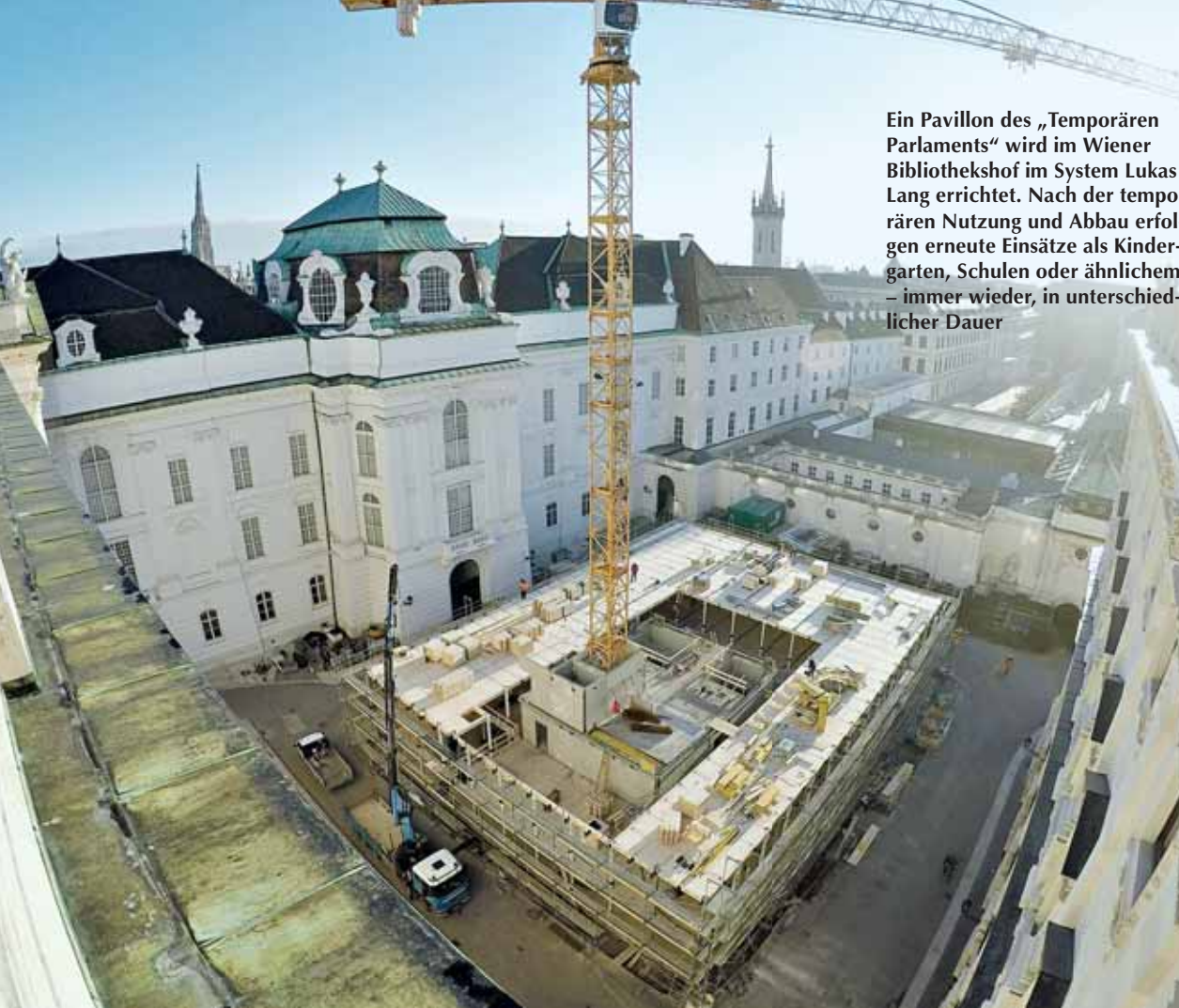
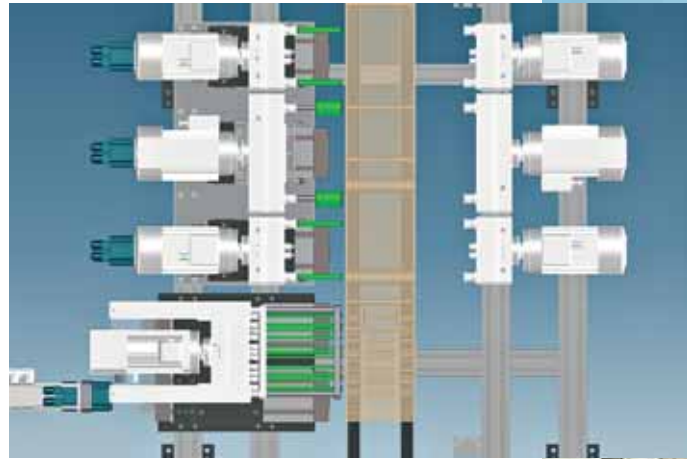
Holzbau pur: Innenansicht im Treppenhaus der Strabag-Verwaltung in Hausleiten (NÖ)

Unten: Die österreichische Firma Lukas Lang Building Technologies steht für mobile Holzbauweise nach einem selbstentwickelten Baukastensystem: hier beim Rohbau der Strabag-Verwaltung Schleppbahngasse in Wien Neustadt (Fotos: Lukas Lang, Grotefeld/Maitra)

Holzbau ist ein weit gestecktes Geschäftsfeld, dessen Spannweite von traditionellen Blockhaus- bis hin zum mehrgeschossigen Wohnungsbau reicht. Die in Österreichs Hauptstadt Wien ansässige Lukas Lang Building Technologies GmbH hat ein ganz besonderes Geschäftsmodell entwickelt: Man bedient sich überdimensionaler Bausätze, die je nach architektonischer Vorstellung und Raumbedarf zu einem einzigartigen Gebäude zusammengestellt werden, fast grenzenlose Kombinationen gestatten und je nach Wunsch einfach wachsen – oder sich verkleinern lassen. Bis ein Holzbau nach dem „Lukas-Lang-Prin-



Baubeginn 2016 für das „Temporäre Parlament“ in Wien: Der bisherige Bau muss auf die Dauer von drei Jahren saniert werden – die Parlamentarier arbeiten während dieser Zeit in drei Holzgebäuden von Lukas Lang



Ein Pavillon des „Temporären Parlaments“ wird im Wiener Bibliothekshof im System Lukas Lang errichtet. Nach der temporären Nutzung und Abbau erfolgen erneute Einsätze als Kindergarten, Schulen oder ähnlichem – immer wieder, in unterschiedlicher Dauer



Zwei Parlaments-Pavillons aus dem Wiener Heldenplatz im Frühjahr 2017: Die Bruttogeschossfläche aller Parlaments-Temporärgebäude beträgt rund 11 500 m<sup>2</sup>, etwa 1 350 m<sup>3</sup> Holz wurde dabei verbaut

Von links oben: Die Fertigungsstraßen zur Leimbinder-Bearbeitung im Lukas Lang-Werk sind mit Bohr-Spezialmaschinen von Maitra ausgestattet. Die Bohrer bzw. Werkzeuge (grün) werden von Grotefeld-Aggregaten (weiß) aufgenommen und angesteuert

Binder-Bohren im Durchlauf: Beidseitig der Straße sitzen die kräftigen, hochpräzisen Aggregate von Grotefeld. Gut erkennbar die verschiedenen eingesetzten Werkzeuge

Detailaufnahme mit unterschiedlichen Bohrwerkzeugen im Fokus - links im Bild eine Bohrbrille, die zusätzliche Laufruhe selbst bei Bohrerlängen über 50 cm gewährleistet

Das Ergebnis vor Auslieferung an die Baustelle: Binder für die Dachkonstruktion mit definierten Lochnestern (li.) und Einzelbohrungen, z. T. mit Lager- und Nagelplatten belegt

zip“ errichtet werden kann, sind vielfältige Vorbereitungsarbeiten nötig. Das betrifft sowohl planerische Aufgabenstellungen als auch die Fertigung der einzelnen Teile im Baukastensystem. Eine ganz spezielle Herausforderung – beim Holzbau insgesamt wie auch beim konventionellen Dachstuhlbau – ist das Bohren von dicken BSH-Bindern. Hierbei sind Spezial-Bohrer erforderlich, die jenseits der üblichen Vorstellung dimensioniert sind. Und so sind nicht selten Sondermaschinen erforderlich, die beispielsweise Bohrer mit Abmessungen von 50 cm Länge oder größer verlässlich antreiben und ein qualitativ hochwertiges Bohrbild gewährleisten. Diese Verantwortung wiederum liegt in den Händen der Aggregateanbieter – also jener Spezialisten, die die Komponenten zwischen Maschine und Werkzeug indi-

viduell entwickeln, produzieren und vertreiben.

### Gute Partner: Maschinenbauer Maitra und Aggregateprofil Grotefeld

Im ostwestfälischen Espelkamp bei Lübbecke ist seit fast sechzig Jahren die Grotefeld GmbH ansässig und hat sich einen herausragenden Ruf als Aggregatespezialist erworben. Die nach Kundenvorstellung entwickelten und gebauten Komponenten bzw. Baugruppen sind in der holz- und kunststoffbearbeitenden Industrie bzw. dem Handwerk ebenso begehrt wie in der Automobilindustrie. Die rund 30 Mitarbeiter entwickeln und produzieren direkt angetriebene Bohr-, Säge- und Fräs-Einheiten, einzeln abrufbare Bohrgetriebe mit Vorlegespindeln und CNC-Bearbeitungseinheiten für Maschinen und Bearbeitungszentren. Mit über 90 % Ferti-

gungstiefe werden Erzeugnisse von Grotefeld in Serie im Baukastensystem gefertigt. Der Vertrieb erfolgt weltweit, der Schwerpunkt liegt auf Deutschland bzw. dem deutschsprachigen Raum. Vertrauter Partner des Unternehmens ist der österreichische Spezialmaschinenanbieter Maitra Maschinenbau GmbH aus Straß im Attergau (OÖ). Das Unternehmen arbeitet ausschließlich in auftragsbezogenen Projekten. Inhaber Robert Mair beschäftigt hochkarätige Spezialisten, deren Kompetenz von der 3D-Konstruktion bis zum hochwertigen Anlagen- und Prototypenbau reicht.

### Lukas Lang: Holzhäuser, die sich immer wieder anpassen

Ein besonderer Maitra-Kunde ist der eingangs genannte Baukasten-Systemanbieter Lukas Lang Building Technologies. Das Holzbau-Unternehmen steht für eine moderne, flexible und nachhaltige Art zu bauen: Ob Bürogebäude, Siedlungen oder Kindergärten – Lukas Lang liefert individuelle Lösungen mit einfacher Planung, rascher Umsetzung und garantiert werterhaltende Adaptionmöglichkeiten in jeder Phase der Gebäudenutzung. Denn was heute als Firmenzentrale oder als Eigenheim optimal geeignet scheint, kann bereits ein paar Jahre später zu klein, zu groß oder in seiner Konstruktion nicht mehr passend sein. Das faszinierte be-

reits 1995 die beiden Firmengründer Lukas Lang und Hans Christoph Prutscher. So entwickelten sie ihren „mitlebenden“ Architekturbaukasten aus Holz. Zudem können aus Einzelteilen so viele Bauvarianten ermöglicht und Gebäude für einen kompakten Transport kleinteilig konzipiert werden. Das Unternehmen verwirklicht somit industrielles Bauen bzw. die Produktion und den Vertrieb in hohen Stückzahlen. Es setzt dabei vollkommen auf Holz. Das hat technische wie gestalterische Gründe, besonders wird aber dem Nachhaltigkeitsgedanken Rechnung getragen: Denn ein beispielhaftes Lukas Lang-Haus mit einer Nutzfläche von 650 m<sup>2</sup> „wächst“ – bezogen auf Österreich – innerhalb von nur vier Minuten nach. Der Einsatz von Holz kombiniert mit der Flexibilität der industriell gefertigten Bauteile und dem Einsatz moderner Solar- und Photovoltaik-Technologien eröffnet neue Dimensionen im Bauwesen und wird bei Lukas Lang Building Technologies GmbH als geschlossener Kreislauf betrachtet.

### Extreme Bohrlöcher benötigen Präzisionsaggregate

Die einzelnen Holzbau-Teile werden in der Produktion des Unternehmens hoch individualisiert auf modernen Maschinenstraßen bearbeitet bzw. vorbereitet. Dazu gehört auch die Ausfertigung teilweise extrem tiefer bzw. langer Bohrlöcher – in Kombination

mit anspruchsvollen Bohrbildern. Oftmals ist sogar ein beidseitiges Bohren nötig, was neben der erwarteten hohen Ausführungsqualität absolute Präzision erfordert. An dieser Stelle ist das Unternehmen Grotefeld gefragt. Dessen Bohrgetriebe halten starke Belastungen aus, setzen ganz verschiedene Bohrbilder um und führen mittels Bohrbrille auch groß dimensionierte, extrem lange Bohrer sicher und präzise in bzw. durch Dachbinder und Träger aus Holz. So können die mehreren hundert Bohrlöcher, die bei einem durchschnittlichen Bausatz von Lukas Lang erforderlich sind, sicher, schnell und effizient gesetzt werden – ob einzeln oder als Gruppe, ob im Durchlauf oder an der Arbeitsstation. Grotefeld setzt bei Lukas Lang bzw. Maitra Maschinenbau ausschließlich Bohraggregate „full customized“ ein. Was bedeutet, dass Bohren – wie Fräsen oder Sägen auch – stets ein spezifischer, einzigartiger und auf die jeweilige Anforderung hin angepasster Prozess ist. Und so gleicht keine Aggregatelösung der nächsten – obwohl auch bei Grotefeld zumeist auf Standardbauteile zurückgegriffen wird. Entscheidend für jeden Kunden sind bekanntlich immer dessen anwendungsbezogenen Wünsche – Preis, Leistung, Lieferzeit und Verlässlichkeit müssen einfach „passen“. Lukas Lang Building Technologies – deren Leitspruch „Die besten Immobilien sind mobil“ lauten könnte – hat deshalb mit Grotefeld und Maitra die genau richtigen Partner gefunden. Denn so sind Bauprojekte möglich, die mit einem „Wow“ Herz und Verstand gleichermaßen erobert!