

Wir verbinden Ihre Ideen ...

# Referenzprojekt

**RICON®**

Der Verbinder für Pfosten-Riegel  
und Haupt-Nebenträger



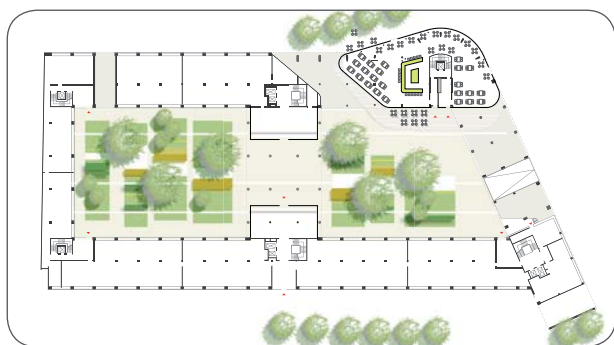
■ Büro- und Geschäftshaus „Sunyard“  
München (D)

**KNAPP®**  
[verbinder.com](http://verbinder.com)



## Wir verbinden Ihre Ideen ...

Fassaden auf Holz-Riegel-Konstruktionen zu montieren ist normalerweise aufwändige Handarbeit. Bei einem Sanierungsprojekt in München arbeiteten die Planer mit Hilfe von KNAPP®-Verbindungssystemen in Elementbauweise. So sparten sie Zeit und gewannen Qualität.



█ Nickl & Partner Architekten konzipierten die Sanierung.



█ Das Ensemble wurde modernisiert und in eine ansprechende Fassade gehüllt.

Grafiken © Nickl & Partner Architekten AG

Der Büromarkt ist hart umkämpft. Gebäude, die nicht dem allerneuesten Stand der Technik oder dem heutigen architektonischen Geschmack entsprechen, lassen sich schwer vermieten, selbst wenn der Standort gut gewählt ist. Aus diesem Grund fasste die Deka Immobilien Investment GmbH bei ihrer Liegenschaft in der St. Martin Str. 60 in München einen Entschluss: Sie beauftragte die Nickl & Partner Architekten AG, ARGE Sunyard, und die Fa. Lindner damit, die 1991 errichtete Immobilie komplett zu sanieren. Diese öffneten die beiden, bisher geschlossenen Innenhöfe des „Sunyard“ genannten Ensembles für den Publikumsverkehr, modernisierten die Haustechnik und das Innenleben des Bauwerks und hüllten es in eine ansprechende Fassade. Letzteres wäre noch vor gar nicht so langer Zeit nur in zeitraubender Handarbeit vor Ort möglich gewesen. Denn als Fassade dient eine Holz-Alu Pfosten-Riegel-Konstruktion. *„Im Regelfall werden für die Montage einer solchen Konstruktion auf der Baustelle Profile passgenau zugeschnitten und dann vom Gerüst aus montiert und anschließend*

*verglast“*, berichtet Andreas Sönnichsen, der als Projektmanager bei der mit den Fassadenarbeiten beauftragten Lindner Fassaden GmbH für die Koordination dieses Objekts zuständig war. Aus Qualitäts- und Termingründen wünschte das Unternehmen jedoch die möglichst komplette werkseitige Montage der Fassaden. Als probates Mittel dafür wählten die Fassadenexperten den RICON® von KNAPP® und ließen sie in die im Werk gefertigten Holzrahmen einfräsen. Im Anschluss wurden die Fassaden auf der Fertigungsstraße von Lindner montiert und auch verglast. Dabei entstanden bis zu 6 m breite und bis zu 1 t schwere geschosshohe Elemente. Diese wurden per Tieflader auf die Baustelle transportiert, mit Hilfe des dortigen Baukrans hinter das Gerüst gehoben und befestigt. Insgesamt 5.160 m<sup>2</sup> Fassadenfläche gestalteten die Fassadenexperten auf diese Weise auf der Basis von unterschiedlich bemessenen Pfosten, die zuvor je nach statischen Erfordernissen dimensioniert worden waren. Die schlankeren kommen auf 50 mm Ansichtsfläche, bei Tiefen zwischen 120 und



„Sunyard“ beweist, dass ein hochwertig saniertes Gebäude so manchen Neubau in den Schatten stellt.



Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar



Am Kreuzungspunkt der Fassaden wurden polygonale Elemente eingesetzt. Der RICON® erwies sich dafür als einzige Lösung.

140 mm, die breiteren sind 100 mm breit und 120 bis 160 mm tief.

1,5 mm dickes Eichenfurnier auf Kiefernkanteln lässt die Innenseite dieser Gebäudehülle natürlich und wohnlich wirken, auf der Außenseite schützt Aluminium gegen Wind und Wetter. Im Regelfall wurden Standardelemente verwendet. Am Kreuzungspunkt zwischen

den Fassaden Hohenwaldeck- und St. Martin Straße jedoch wurden polygonale Fassadenelemente eingesetzt, da der Rohbau hier rund ausgebildet war. Auch dafür erwies sich der RICON® als perfekte Lösung. Außenseitig folgen dem geschwungenen Verlauf der Putzfassade vorgelagerte gebogene Prallscheiben (VSG).

**KNAPP®**  
verbinder.com





## Wir verbinden Ihre Ideen ...

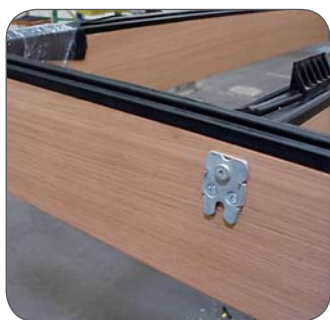
### Anliefern, absetzen, verdübeln

Damit die Elemente auf ihrem Weg vom Werk zur Baustelle nicht beschädigt werden, wurden sie mit Hilfe von Transportgestellen aus Stahlrohr gesichert. Dort wurden sie – eine logistische Meisterlei-

stung – zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort so positioniert, dass sie nach zuvor ausgeklügelten Montageplänen an der richtigen Stelle befestigt werden konnten. „Eine Woche zuvor haben wir an der Unterkonstruktion auf der Baustelle Stahlplatten eingemessen und eingesetzt sowie feinjustiert“, erklärt

Sönnichsen den Bauablauf. Auf diesen Haltekonsolen können die Elemente einzeln abgesetzt werden, bevor sie lotrecht über sämtliche Etagen ausgerichtet und verdübelt werden. Danach müssen diese nur noch von innen mit Absperffolien eingedichtet werden. 20 Elemente pro Tag schaffte Lindner mit der

gewählten Methode. „Allein die witterungstechnischen Vorteile waren bestechend“, freut sich der Projektleiter. „Normalerweise muss zwischen allen Montagevorgängen Wetterschutz angebracht werden. Und wenn es dann regnet, besteht doch die Gefahr, dass etwas nass oder schmutzig oder im Zuge der



© Lindner Group

|| Trotz verdecktem Einbau, sind hochbelastbare Verbindungen möglich.

|| Die 6 Meter breiten und bis zu 1 Tonnen schweren geschosshohen Fassaden-Elemente werden in der Fertigungsstraße vorgefertigt. Ein Tieflader transportiert die komplett verglasten Elemente zur Baustelle.





## Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar

*vielen Bewegungen auf der Baustelle beschädigt wird.“*

Ohne die RICON® wäre diese Leistung nicht möglich gewesen. Denn für eine Elementmontage müssen die Fassadenelemente statisch berechnet werden, da ihr Gewicht ja beim Transport nur auf zwei bis drei Aufhängepunkten lastet.

Die Verbinder müssen also nachweislich in der Lage sein, diese Last von bis zu 1 t zu tragen und auch eine bauaufsichtliche Zulassung vorweisen. Für Lindner als ausführende Fassadenfirma war die Wahl somit ein Glücksgriff. Schließlich konnten damit hochwertige Qualität und Optik garantiert werden.

*„Aus der ursprünglichen langweiligen Lochfassade entstand mit der neuen Außenhaut eine Lösung, die souverän mit verschiedenen Details spielt, vom Kastenfenster bis zur Loggia – und die bei natürlicher Belüftungsmöglichkeit gleichzeitig verschiedene akustische Anforderungen bewältigt“,* freut sich Gerhard Eckl, der Vorstand von

Nickl & Partner Architekten. Ein optisches Highlight. Und dazu noch ein nachhaltiges: Für den sanierten Baukörper wurde die LEED-Zertifizierung der Stufe Gold erteilt und beweist damit, dass ein derart hochwertig saniertes Gebäude so manchen Neubau in den Schatten stellt. Autorin: Christine Ryll



Ein Baukran half, die Fassaden-Elemente hinter das Gerüst zu heben und zu befestigen. 5.160 m<sup>2</sup> gerade und teils vieleckige Fassadenfläche wurden so gestaltet.



Wir verbinden Ihre Ideen ...

## Aus der Sicht des Architekten

„Aus der ursprünglichen langweiligen Lochfassade entstand mit der neuen Außenhaut eine Lösung, die souverän mit verschiedenen Details spielt. Zudem bewältigt sie bei natürlicher Belüftungsmöglichkeit gleichzeitig verschiedene akustische Anforderungen“, freut sich Gerhard Eckl, Vorstand von Nickl & Partner Architekten.



Die besten Immobilien Münchens  
jung, schön und noch zu haben

Nickl & Partner gewinnt mit Sunyard den JSH-Award 2011 von REAL ESTATE selected.



LEED-Zertifizierung  
für Sunyard erteilt 2013

Objekt: Objekt Büro- und Geschäftshaus „Sunyard“ in München (D); Auftraggeber Deka Immobilien Investment GmbH; Architekten: Nickl & Partner Architekten AG, D-80939 München mit ARGE Sunyard, [www.nickl-architekten.de](http://www.nickl-architekten.de); Fassadenbau: Lindner Fassaden GmbH, D-94424 Arnstorf, [www.lindner-group.com](http://www.lindner-group.com); Baujahr: 2012



Als architektonisches und nachhaltiges Highlight wurde Sunyard mit der LEED-Gold Zertifizierung und dem JSH-Award 2011 ausgezeichnet.



# Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar

## Unser Service

Für Ihre Projekte erwartet Sie kompetente Beratung und ein hervorragender Service durch unser KNAPP®-Team. Kontaktieren Sie uns!

In Deutschland und Österreich bieten wir Ihnen einen flächendeckenden Beraterservice vor Ort. Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie schnell und einfach.

[www.knapp-verbinder.com/ad](http://www.knapp-verbinder.com/ad)

Telefonisch erreichen Sie unsere Innendienstberater in Deutschland und Österreich von Montag – Donnerstag 8:00 bis 17:00 Uhr und am Freitag 8:00 bis 12:00 Uhr (ausgenommen Feiertage).

[www.knapp-verbinder.com/kontakt](http://www.knapp-verbinder.com/kontakt)

Ihre Bestellungen an Arbeitstagen (Mo.-Fr. ausgenommen Feiertage) werden in der Regel innerhalb von 48h an Sie ausgeliefert.



Besuchen Sie uns rund um die Uhr im Internet und informieren Sie sich umfassend über unsere Produkte und unseren Service. Nach einmaliger Registrierung können Sie unseren umfangreichen Downloadbereich nutzen.

[www.knapp-verbinder.com/download](http://www.knapp-verbinder.com/download)

Speziell für Architekten, Planer oder Statiker bieten wir einen umfassenden Planungs- und Berechnungsservice. Kontaktieren Sie uns bei Ihrem nächsten Projekt. Wir erstellen Ihnen gerne eine Vordimensionierung mit einer Empfehlung für einen passenden KNAPP®-Verbinder. Nutzen Sie unsere jahrelange Erfahrung und vertrauen Sie auf die Beratung durch unsere Ingenieure.

[www.knapp-verbinder.com/planer](http://www.knapp-verbinder.com/planer)

KNAPP® bietet Ihnen die passende Verbindung für die Bereiche:

- Holzbau
- Pfosten-Riegel Holz-Glasfassaden
- Hausbau
- Ingenieurholzbau
- Türen- und Fensterbau
- Möbel- und Innenausbau
- Verklebte Glaselemente für Holz- und Metallbau

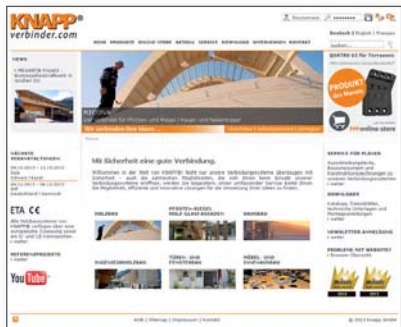


Mehr Informationen unter: [www.knapp-verbinder.com/folder](http://www.knapp-verbinder.com/folder)

## KNAPP® im Internet

Die Fachzeitschrift Mikado prämiert jährlich den besten Webauftritt in der Holzbaubranche. KNAPP® konnte diesen zum zweiten Mal gewinnen. Nutzen Sie unsere preisgekrönte Website, um sich ganz einfach über unsere Produkte, sowie über unsere umfassenden Serviceangebote zu informieren. Mit dem KNAPP®-Newsletter informieren wir Sie auf Wunsch zudem regelmäßig ganz aktuell über Neuigkeiten und Aktionen.

[www.knapp-verbinder.com/newsletter](http://www.knapp-verbinder.com/newsletter)





### Kontakt

+49 (0)89 / 904 75 56 0  
germanyinfo@knapp-verbinder.com  
+43 (0)7474 / 799 10  
austriainfo@knapp-verbinder.com

knapp-verbinder.com/kontakt



### Beratung

In Deutschland und Österreich berät Sie unser Außendienst gerne vor Ort. Finden Sie Ihren Berater für Ihre Region ganz einfach unter:

knapp-verbinder.com/ad



### 24h bestellen online-store

Sie möchten flexibel sein und unsere Produkte rund um die Uhr bestellen? Unser KNAPP® online-store hat 24h für Sie geöffnet.

knapp-verbinder.com/online-store



### Download

Aktuelle Kataloge und die Preisliste können Sie sich nach einer Registrierung als .PDF von unserer Webseite herunterladen.

knapp-verbinder.com/download



# Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar



Montagebeispiel:  
Verschraubung am Pfosten.

## RICON® | Der Verbinder für Pfosten/Riegel bis 26 kN

### Systemvorteile:

- | Zugelassen für außermittige Glaslasten bis 860 kg
- | Immer fugendicht – RICON® ist justierbar um Toleranzen auszugleichen
- | Einzigartig – für Polygonfassaden
- | Flexibel – Montage von außen und innen
- | Universeller Anschluss an alle Holzmaterialien, Stahl und Beton
- | Vielseitig – als Einzel- und Doppelanschluss verwendbar
- | Systempartner für Alu-Grundprofile: RP, Schüco, MBJ, Guttman, RAICO (Stabalux und weitere auf Anfrage)
- | Ab- und Wiederaufbau mehrmals möglich
- | Schlanke Profilansicht – Holzbreite ab 50 mm



Die schwalbenschwanzförmige Ausprägung sorgt für eine optimale Aufnahme der RICON® SK-Halteschrauben. Der kurze Anzug- und Einschubweg erleichtert das Einhängen und garantiert eine fugendichte und schnelle Montage der Bauteile.

Der RICON® besteht aus zwei baugleichen Verbinderteilen und wird aus hochwertigem feuerverzinkten Stahl in Österreich gefertigt.

Ø = 5 mm und Ø = 8 mm RICON® SK-Halteschrauben mit Torx 25 Antrieb. Mit den verstellbaren Halteschrauben werden Einbautoleranzen ausgeglichen. Ein verstärkter Schaft mit Anschlag gibt den optimalen Sitz und Abstand der Schrauben vor.

Der RICON® Sperrbügel aus rostfreiem Federstahldraht wird vor der Endmontage in die vorgesehene Öffnung eingeklippt und sichert die Verbindung automatisch entgegen der Einschubrichtung. Bei Bedarf kann der Bügel auch wieder gelöst werden.

Mehr Informationen unter:  
[www.knapp-verbinder.com/ricon](http://www.knapp-verbinder.com/ricon)



Die in dieser Broschüre angegebenen technischen Inhalte gelten, bis eine (im Internet zum Download zur Verfügung stehende) neue Broschüre erscheint. Diese Broschüre steht im ausschließlichen Eigentum der Knapp GmbH. Vervielfältigungen, Reproduktion oder Veröffentlichungen, auch nur auszugsweise, sind nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die Knapp GmbH gestattet. Alle Angaben in dieser Broschüre erfolgen unter dem Vorbehalt etwaiger Druck- und Schreibfehler sowie sonstiger Irrtümer. Technische Zeichnungen und Berechnungen, insbesondere solche, die die Statik betreffen, sind vom Kunden in Eigenverantwortung vorzunehmen. Allfällige diesbezügliche Berechnungen und Zeichnungen seitens der Firma Knapp GmbH sind Vorschläge zur Orientierung ohne Gewähr und/oder Haftung für deren Richtigkeit und befreien den Kunden daher nicht davon, selbst für eine ordnungsgemäße Zeichnung und Berechnung durch einen Fachmann Sorge zu tragen. Bildnachweise liegen vor und können bei Bedarf angefordert werden. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 2013 by Knapp GmbH.



Vertrieb in Österreich und Export | Knapp GmbH | Wassergasse 31 | A-3324 Euratsfeld  
Tel.: +43 (0)7474 / 799 10 | Fax: +43 (0)7474 / 799 10 99 | E-Mail: austriainfo@knapp-verbinder.com  
Vertrieb in Deutschland | Knapp GmbH Niederlassung Deutschland | Saturnstraße 2 | D-85609 Aschheim  
Tel.: +49 (0)89 / 904 75 56 0 | Fax: +49 (0)89 / 904 75 56 19 | E-Mail: germanyinfo@knapp-verbinder.com

**KNAPP®**  
verbinder.com