



doka

Renovering

Form- och ställningslösningar från Doka.

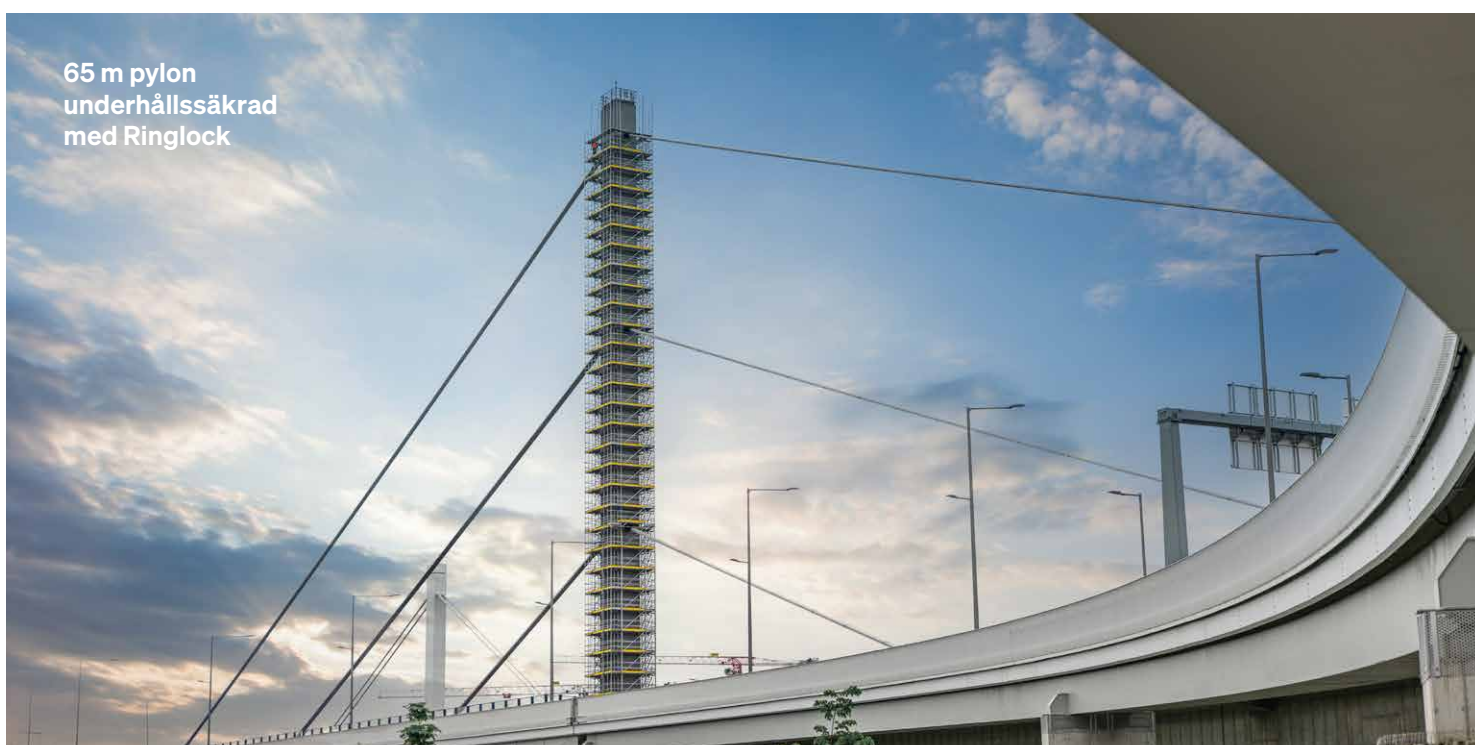
Formwork & Scaffolding.
We make it work.

Renoveringsprojekt: från hus till broar

Renoveringsprojekt är inte längre bara en nischad aktivitet; de håller på att bli en hörnsten i utformningen av vår bebyggda omgivning. Från energieffektiva uppgraderingar i enfamiljshus till modernisering av kommersiella utrymmen och broar – ombyggnation av befintliga strukturer får allt större betydelse.

Renoveringsprojekt innebär unika utmaningar, till exempel behovet av att ta hänsyn till befintliga förhållanden, minimera olägenheter för boende eller närliggande företag under arbetets gång och följa riktlinjer för bevarande eller byggregler.

Doka erbjuder ett brett utbud av formlösningar som är skräddarsydda för att uppfylla de specifika kraven i renoveringsprojekt. Vårt erbjudande, som omfattar teknisk expertis, processoptimering, montering av formar, logistik och hyresalternativ, gör Doka till en värdefull partner för renoveringsinsatser.



65 m pylon
underhållssäkrad
med Ringlock



Renovering: hållbarhet möter byggtrender



Det ökande fokuset på renoveringsprojekt är ett positivt steg mot en mer hållbar och effektiv byggindustri. Renovering använder mindre energi och material jämfört med nybyggnation, vilket minskar miljöpåverkan avsevärt.

Doka har genomfört livscykelanalyser för mer än 7000 produkter. Därför kan du som kund hos Doka jämföra koldioxidavtrycket för våra produkter och fatta välgrundade och miljövänliga beslut.

Denna transparens gör att du kan minimera miljöpåverkan från ditt bygge samtidigt som du säkerställer effektivitet och högkvalitativa resultat.



Nedmontering av "Deutsche Welle"

De tidigare studiotornen "Deutsche Welle" – ett av Kölns landmärken – demonterades från topp till tå med hjälp av Dokas klätterteknik.



Krav på projektet

- Försiktig demonteringsprocess (rivning uppifrån och ner istället för sprängning)
- Kontrollerat rivningsförfarande steg för steg
- Området runt arbetsplatsen och arbetsteamerna måste skyddas mot buller, damm, fallande föremål och vibrationer
- Hög nivå av asbest och oro hos närboende

Dokas lösning

Båda tornen var helt inneslutna med **skyddsskärm Xclimb 60** vid nedmontering. Detta garanterade arbetsteamets säkerhet på samtliga höjder och förhindrade fallande föremål.

- Fullständigt skydd oberoende av väder och vind
- Kraftig minskning av buller
- Integrerad gummitätning mellan skyddsskärmarna för att förhindra fallande smådelar, skräp och damm.
- Totalt 2800 m² skärmyta
- Förmonterade enheter för snabb monteringsprocess



Information om projektet

Rivning av ett av Kölns landmärken – de 138 meter höga "Deutsche Welle" tornen.



Information om projektet

- Renovering av gamla fasadelement och reparationsarbeten på betongstrukturen
- Vikt på gamla fasadelement upp till 5 ton
- 21 våningar, totalhöjd 75 m
- Cirka 2500 m² per våningsplan

Krav på projektet

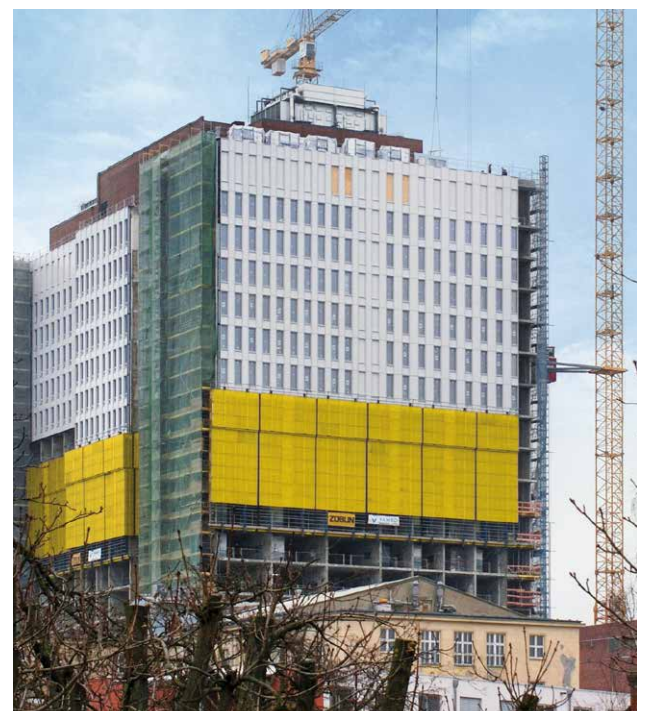
- 3 faser:
 - Fas 1: Plattformar för borttagning av gamla fasadelement
 - Fas 2: Skyddsskärmar för att skydda reparationsarbeten av betong
 - Fas 3: Arbetsplattform för att stödja installation av nya fasadelement
- Möjlighet att arbeta med alla 3 faser parallellt
- Korta krantider

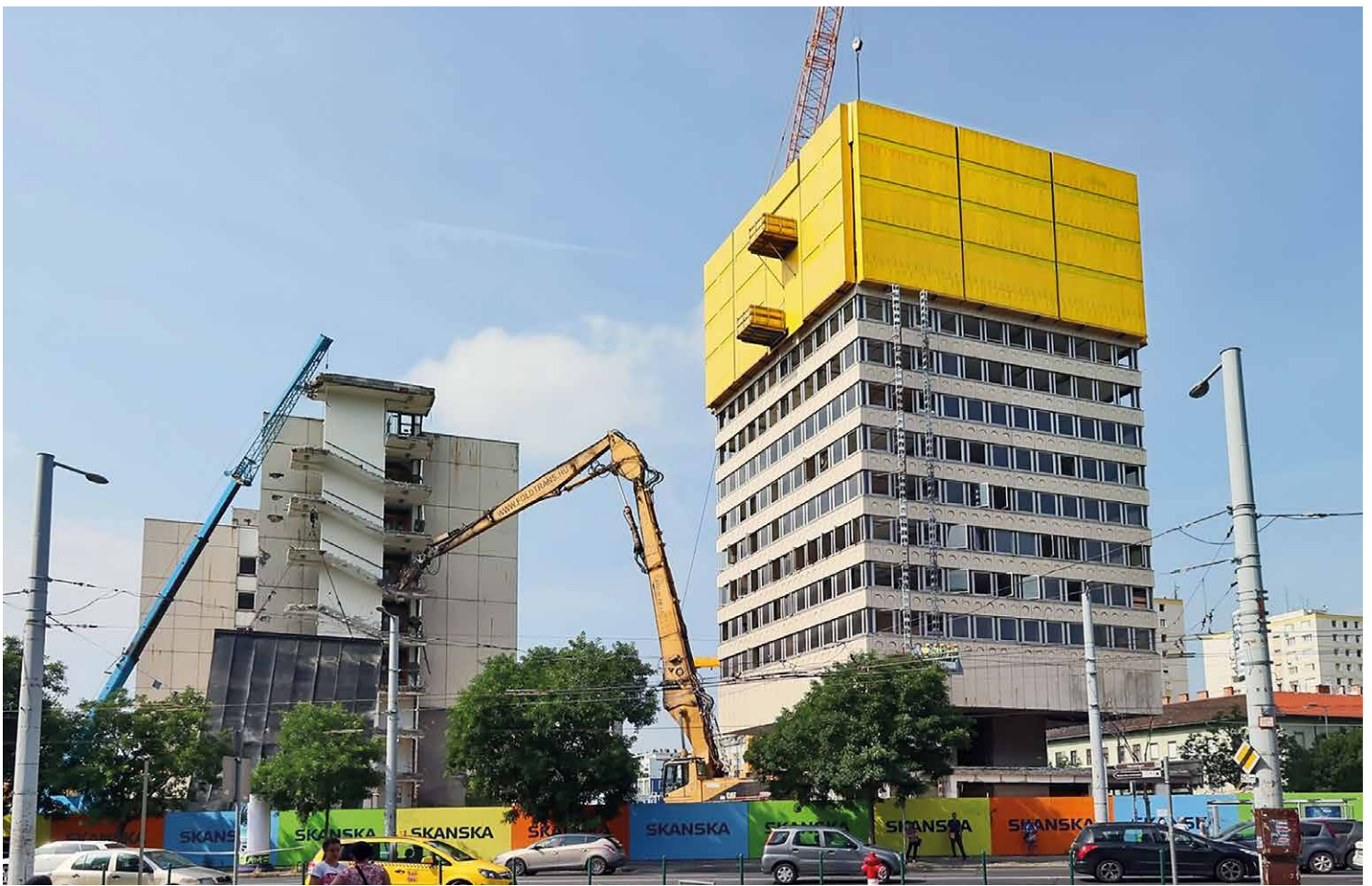
Renovering av Charite Berlin-tornet

Dokas lösning

För att på ett säkert sätt transportera de prefabricerade elementen som väger upp till 5 ton utvecklade Dokas ingenjörer och projektgruppen från Ed. Züblin AG ett koncept med plattformar som klättrar nedåt. För att montera de nya fasadelementen användes den **självklättrande Xclimb 60 Skyddsskärm med Xbright paneler** runt byggnadsstrukturen, som klättrade uppifrån och ner.

- Helautomatisk Xclimb 60 Skyddsskärm med Xbright paneler
 - För att stödja fas 2 och fas 3
 - Klättring uppifrån och ner (oberoende av kran)
- Goda ljusförhållanden tack vare genomskinlig Xbright PC-inlay
- Kranhanterade arbetsplattformar
 - För att stödja fas 1
 - Tillverkad av Top 50 modulära systemkomponenter
 - Bredd: 2,25 m (generöst arbetsområde); hög lastkapacitet på mer än 5 ton





Rivning av Waterworks huvudkontor i Budapest

Krav på projektet

- Säkerheten först! Mycket höga säkerhetskrav
- Helautomatiskt system för nedklättring
- Upphångningspunkter under plattan

Dokas lösning

För säker demontering var byggnaden helt omsluten av automatiska Xclimb 60 skyddsskärmar för nedklättring. Detta system garanterade arbetarnas säkerhet på alla höjder och stoppade fallande skräp, smådelar och damm.

Information om projektet

- Waterworks HQ Budapest, Ungern
- 15 våningar, totalhöjd 61,30 m
- 490 m² per våningsplan
- Offentligt område runt byggnaden



Skyddsskärm Xclimb 60

Säkert arbete på alla byggnadshöjder

- Tät inkapsling som förhindrar fall och skyddar arbetarna mot väder och vind
- Alltid säkrad till konstruktionen

Kan användas överallt

- Flera designvarianter med avseende på typ av inkapsling och arbetsplattformar
- Justerbara golvstöd för fasader med både föränderlig och konstant lutning

Smidigt arbetsflöde för byggnation

- Kranlyft eller omplacering med mobilt hydraulsystem
- Systemet kan klättra när som helst, även under tiden som plattan formas i



No. 1 Nine Elms, London, Storbritannien | 89 m: Automatisk nedåtgående klättring med bullerdämpande hölje för kontrollerat rivningsarbete

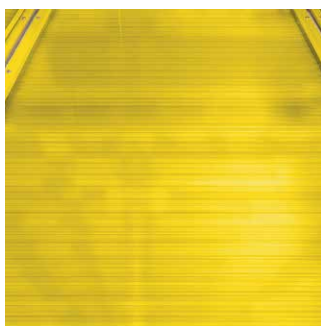


- 1 Inkapsling
- 2 Vertikal profil
- 3 Golvstöd
- 4 Arbetsplattform



Fler insikter i vår video
[www.doka.com/
screenxclimb60-video](http://www.doka.com/screenxclimb60-video)

Standardtyper av inkapslingar



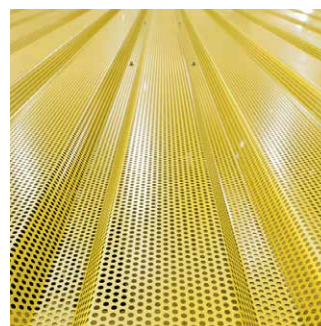
Xbright panel med PC-inlay
genomskinlig,
vindgenomtränglig och
ogenomtränglig för insyn



Xbright panel
med transparent
nätinlägg



Trapesformad plåt
vindgenomtränglig,
ej genomsktlig



**Perforerad
trapesformad plåt**
genomskinlig

Rekonstruktion av en historisk kyrka i Kroatien

Med Ringlock erbjuder Doka en omfattande produktportfölj av modulära arbetsställningar för många olika tillämpningar inom bygg.

Denna beprövade lösning för byggnadsställningar har varit etablerad på marknaden i årtionden och är det perfekta komplementet för nybyggnation, ombyggnader, restaurering av byggnader samt reparationer och allmänt underhåll. Ringlock övertygar med sedvanlig Dokakvalitet till ett attraktivt pris- och prestandaförhållande. Tack vare sin modulära uppbyggnad är systemet flexibelt och användarvänligt. Med sin djupa kunskap om byggbranschen erbjuder våra tekniker skräddarsydda lösningar för att matcha dina projektkrav, för att driva kostnadsoptimering och ett framgångsrikt projektgenomförande.



Krav på projektet

- Utvärdering på plats av den historiska byggnaden för att ta fram rätt lösning
- Packa in byggnaden tillräckligt nära för restaureringsarbeten och samtidigt garantera att förankringar och material inte orsakar ytterligare skador på koppartaket och det hundraåriga murverket
- Tornet har vertikala sättningsavvikelser och är därför inte helt rakt i vertikalled

Dokas lösning

- 3D-modellering baserad på måtttagna ritningar samt mätning och utvärdering på plats
- Lastbärande utkragningar ovanför de anslutna strukturelementen.
- Ringlock modulära byggnadsställningar anpassades till byggnadens nuvarande form och omslöt helt kyrkans torn och alla dess utskjutande delar, i en struktur med en total yta på 1550 m² byggnadsställningar

Information om projektet

Strukturell ombyggnad av Marie Himmelfärdskyrkan, Kroatien.

Renovering av flerbostadshus, Österrike

Krav på projektet

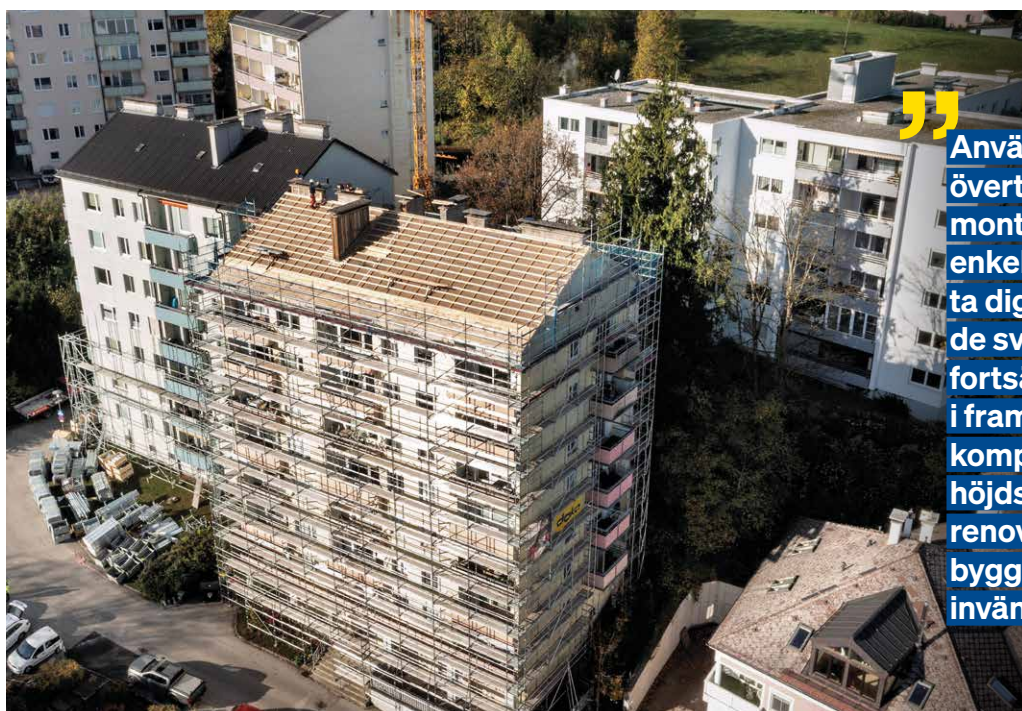
- Total byggnadshöjd 25 m
- Ursparningarna i fasaden och den sluttande installationsytan
- Höga säkerhetskrav

Ringlock byggnadsställningar tillhandahåller:

- Pålitliga Dokakvalitets- och säkerhetsstandarder
- Utmärkt kombination av konkurrenskraftiga priser och prestanda
- Snabb och enkel montering
- Flexibel anpassning till projektkrav med modulär design

Information om projektet

Renovering av taket och delar av fasaden på två 25 meter höga bostadshus i Gmunden, Österrike.



” Användningen av Ringlock övertygade mig eftersom monteringen är snabb och enkel och du utan problem kan ta dig över höjder och jämna ut de svåraste ytorna. Vi kommer fortsätta använda detta system i framtiden för byggnader med komplicerad arkitektur och höjdskillnader. Särskilt för renoveringsprojekt av gamla byggnader som kyrkor och för invändiga restaureringsarbeten.

Anton Lehner
Platschef, Pecan GmbH

Vissa av bilderna på byggarbetsplatserna visar monteringsförhållanden och är därför inte alltid fullständiga ur säkerhetssynpunkt.



Information om projektet

Renovering av två broar utmed mototrväg A2

- Brons längd: 60 m vardera
- Brons bredd: 7,5 m
- Brons höjd: 6 m



A2 INSB G67, G69 Mooskirchen, Österrike

Krav på projektet

- Säkerställa hållbarhet och bärförmåga på broöverbyggnaden
- Pågående motorvägstrafik under projektet
- Strikt tidsschema (byggtid)
- Höga säkerhetskrav (säker arbetsplats, inga materialförluster)

Dokas lösning

Formning av brokantbalk NG

- Används för rivning av den gamla bronns kantbalk och konstruktion av den nya kantbalken
- Stor arbetsplattform (generöst arbetsområde)
- Helt täckt arbetsplattform (inget materialfall)
- Lutande ny kantbalkgeometri (inget behov av komplexa justeringar tack vare Dokas nya brokantbalkform NG)
- Enkel och kostnadseffektiv lösning



Renovering av Stallbackabron, Sverige

Underhåll och rekonditionering är avgörande för att bevara brokonstruktioner och förlänga deras livslängd. Systemformar från Doka erbjuder färdiga lösningar för en mängd olika tillämpningar.



Information om projektet

Bron är den viktigaste förbindelsen mellan Trollhättan och Vänersborg med en mycket tung daglig trafikvolym

- Brons längd: 1392 m
- Brobredd: 14,7 m
- Brohöjd: 28 m

Krav på projektet

- Mer än 50% ökning av trafikvolymen fram till renoveringsstart
- Trafiken under renoveringsperioden är fortfarande igång
- Höga säkerhetskrav (säker arbetsplats, inga materialförluster)

Dokas lösning

Plattformar tillverkade av multifunktionell kantbalksform omslöt bron för rivning av brokantbalken och utkragande farbana. **Doka SL-1 monteringsvagn** med gott om utrymme för säkert arbete användes för att hänga upp plattformarna

- Vagnens längd: 28 m
- Totalt användes 5 vagnar
- Vagnarna kunde flyttas medan den färska betongen härdade, vilket gav effektivitet och snabb framdrift
- Helt täckt hängande arbetsplattform för säker hantering av formar





A1 Raststation Großram, Österrike

Krav på projektet

- Trafikerad väg under renoveringsperioden
- Höga säkerhetskrav (säker arbetsplats, inga materialförluster)
- Strikt tidtabell

Dokas lösning

- **Monteringsvagn SL-1**
 - Vagnens längd 8,00 m
 - Antal vagnar: 1
 - Inkluderad passage för genomkörning på 3,10 × 3,50 m. för obegränsade transporter av materialleveranser
 - Förmontering av träbalksform Top 50
 - Upphängd arbetsplattform för säker montering av den form som krävdes för att byta ut utkragnings- och brokantbalkarna
- **Träbalksform Top 50**
 - Utskjutande längd: 1,74 m
 - Bredd på balk vid brokant: 0,31 m
 - Balkhöjd vid brokant: 0,65 m
 - Top 50 element med 2,00 m och 2,50 m bredd (74 stycken 2,50 m och 14 stycken 2,00 m)
 - Används för att riva den gamla stödstrukturen och gjuta den nya utkragningen inklusive brokantbalken

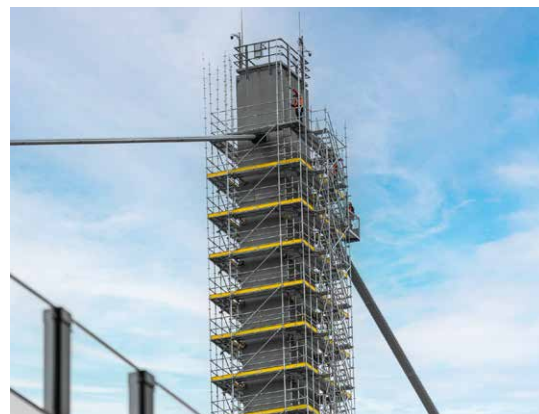
Information om projektet

Byte av brons utkragning och brons kantbalk.

- Brons längd: 210m
- Brons bredd: 14,70 m



Voestbrücke: Renovering av pylon, Linz, Österrike



Krav på projektet

Installation av en 65 m hög **Ringlock modulär byggnadsställning** som ger en säker arbetsmiljö, obegränsad åtkomst och ett effektivt utförande av arbetet.

Dokas lösning

För att uppnå detta omslötts pylonen med Dokas modulära byggnadsställning upp till en höjd av över 60 meter. Integrerade tillträdesstegar, inkapslingar och anslutningsmöjligheter för en materialhiss utan direkt spännförankring i pylonen var nödvändiga för att säkerställa ett smidigt arbete. Lastöverföringen (vid en maximal beräknad vindlast på 164 km/h) skedde via ringformade tryckstag.

Information om projektet

År 2023 renoverades bron Voestbrücke i Linz. Detta inkluderade underhållsarbete på den ca 65 m höga pylonen.



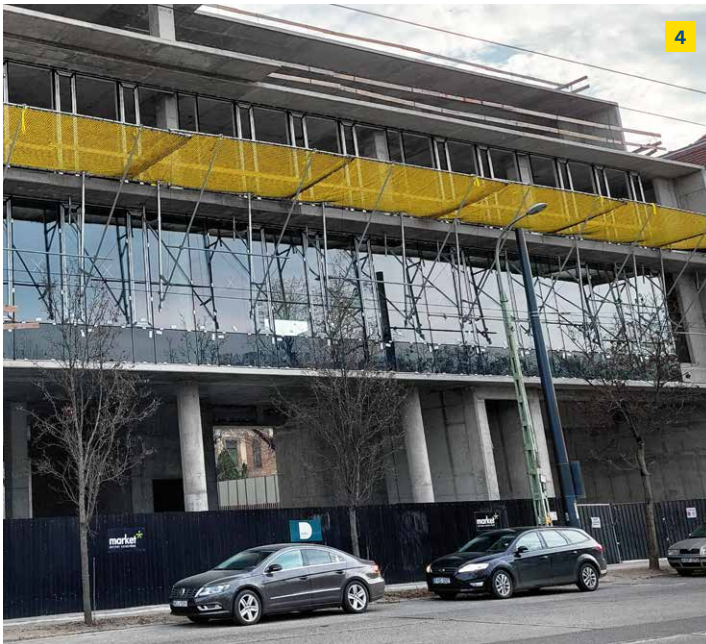
Om- och tillbyggnad samt renovering och uppgradering av befintliga byggnader och anläggningar

För enkla renoverings- och ombyggnadsprojekt måste formen vara lätt, smidig att hantera utan kranar, tålig och anpassningsbar. Dessutom innebär renovering av byggnader unika utmaningar som att passa in i trånga utrymmen, arbeta runt befintliga strukturer och minimera störningar. Ergonomiska överväganden är också avgörande för arbetare som arbetar i trånga och potentiellt obekväma utrymmen.

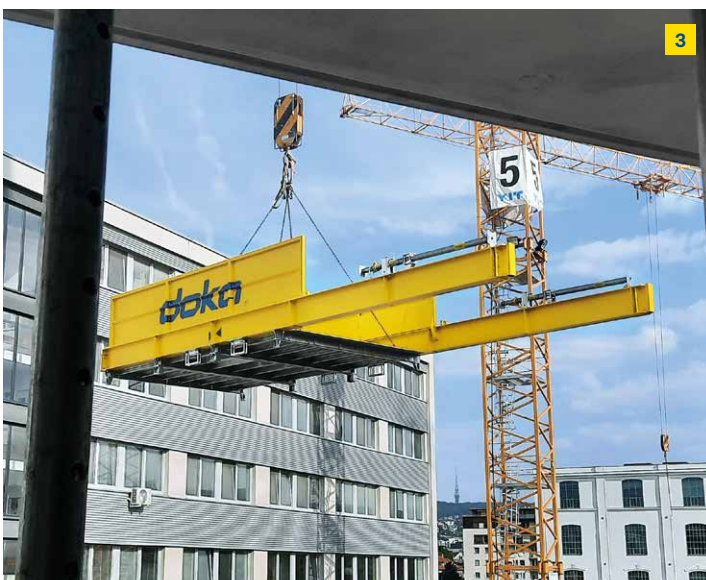
- 1** Den **ultralätta stödkonstruktionsramen AL** från Doka ger ett mångsidigt stöd för enkelsidiga väggar. Den är kompatibel med DokaXlight-formen och möjliggör manuell montering vid renoveringsarbeten och på kranlösa byggarbetsplatser.
- 2** **Dokas formsystem Frami Xlife** uppfyller exakt dessa parametrar. De små, robusta Frami Xlife-panelerna är trots sin stålram fortfarande manuella formsystem. Tack vare sina många praktiska egenskaper kan den användas snabbt och var som helst.



3 Doka lastplattform erbjuder en tillfällig zon för kranlyfta laster på höghus. Fungerar med DOKAs formar, ställningar och byggutrustning. Förmonterad i två storlekar (3 och 5 ton) för direkt installation på konstruktioner.



4 DOKAs högkvalitativa **Xsafe Catch Fan** hanterar snabbt farorna med fallande föremål på byggarbetsplatser och garanterar säkerheten för arbetare och förbipasserande nedanför. Den enkla installationen och snabba omplaceringen möjliggör ett omfattande fallskydd på hela arbetsplatsen.



5 DOKAs understödjande system **Staxo 100** möjliggör en optimal anpassning till alla projekt med endast ett fåtal komponenter. Det kombinerar hög lastkapacitet och säkerhet i alla situationer. Det ger hög säkerhet och snabb hantering på byggarbetsplatsen tack vare inbyggda skyddsanordningar som t.ex. integrerade stegar och förankringspunkter.



