



Im Dezember 2016 übernahm Alexandra Schirop von ihrem Vater Harald Schirop die Geschäftsführung der Stahlrohrgerüstbau München GmbH. FOTO: ALTRAD PLETTAC ASSO

Vor 25 Jahren übernahm Harald Schirop die Firma SGM

„Es war ein schwerer Weg“

München (ABZ). – Harald Schirop ist ein Urgestein der Branche. Seit 51 Jahren baut der Münchner Gerüste. Er war beteiligt an der Entwicklung der ersten Rahmen- und Modulgerüste und leitete Großprojekte bei Thyssenkrupp RôRo.

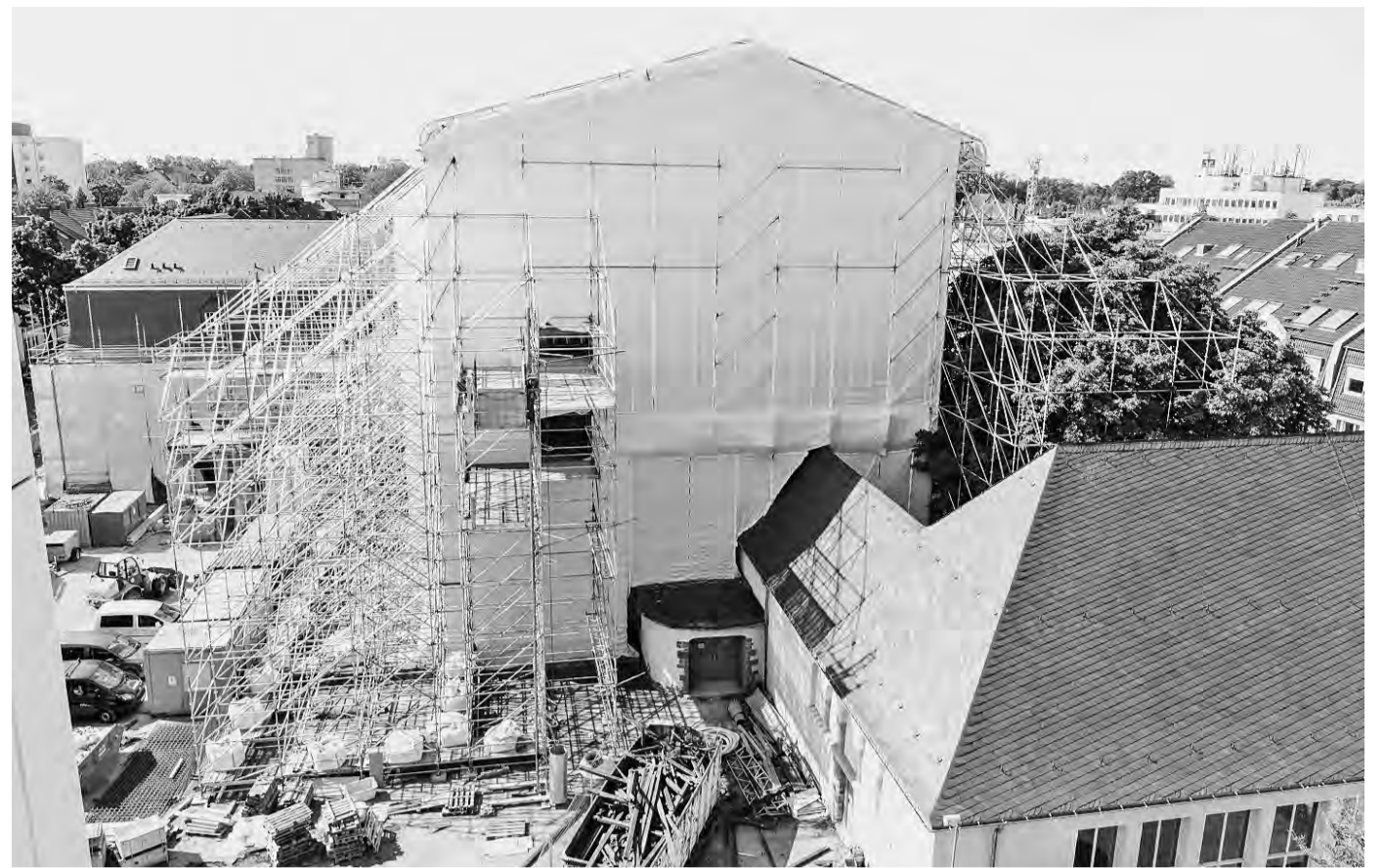
schaffen. 60 % Gewichtsersparnis ermöglichte zum Beispiel simplex, der neuartige Hohlkammer-Kunststoffbelag, teilt Altrad plettac asso mit. Die Sandwichbauweise spare mehr als die Hälfte des Gewichts bei gleicher Tragfähigkeit wie ein Stahl-

Schulgebäude in Leverkusen saniert

Wetterschutzdach und Einhausung benötigt

Das Schulgebäude aus dem Jahre 1913 ist eine der wenigen in seiner Originalsubstanz erhaltenen Schulen in Leverkusen.

Leverkusen (ABZ). – Der vielgliedrige, zweigeschossige Ziegelbau hat eine Nettogrundfläche von rund 4250 m<sup>2</sup> und liegt in der Kernstadt Leverkusen-Opladens zwischen der Fußgängerzone und der unmittelbar angrenzenden Neustadt und ist umgeben von Wohnbebauung. 1987 wurde der Bau in die Denkmalliste der Stadt Leverkusen eingetragen – er gilt sowohl städtebaulich als auch architektonisch und geschichtlich als herausragendes Baudenkmal. Seit Anfang 2018 werden an dem Schulgebäude Im Hederichsfeld in mehreren Bauabschnitten verschiedene Modernisierungs- und Umbaumaßnahmen durchgeführt. Außerdem wird das Dach im Rahmen von ohnehin erforderlichen Sanierungsmaßnahmen energetisch saniert. Des Weiteren werden die Fenster und haustechnischen Anlagen erneuert. Alle Arbeiten sind unter der Maßgabe der Substanzschonung auszuführen und erfordern neben einer hohen fachlichen Qualifikation der Fachfirmen einen hohen Grad an Sensibilität im Umgang mit dem denkmalgeschützten Bauwerk.



Teupe und Söhne Gerüstbau GmbH wurde von der Stadt Leverkusen für die energetische, statische und konstruktive Sanierung des Schulgebäudes mit der Ausführung der Gerüstarbeiten inklusive Wetterschutzdach sowie mit der Stellung von Innenraumgerüsten beauftragt. FOTOS: TEUPE

Spannweite von etwa 26 m auf den Giebelseiten des Gebäudes gegründet. Hierfür wurde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Roth eine parallel zum Ober- und Untergurt verlaufende Stahlrohraussteifung entwickelt.

Ebenso komplex war die Gerüstkonzeption für das Hauptgebäude im 2. BA, da dieses Gebäude höher als der Schultrakt und zudem mit einem ovalen Turm und einem Dachreiter erhöht ist.

Hierfür wurde das Auflagergerüst mit einer Höhe von 21 m und als komplett freistehende Konstruktion geplant, da die Lastaufnahme beziehungsweise die Verankerung nicht am Gebäude erfolgen konnte. Die Basisverbreiterung wurde erweitert auf 7,5 m und mit 112 t Ballast, bestehend aus mit Rheinsand befüllten BigBags, beschwert. Die dadurch entstandenen mehr als doppelt so hohen Stiellasten konnten nicht über eine normale Lastverteilung in den Untergrund eingeleitet werden. Stattdessen erfolgte die Gründung mittels Kantholzstapeln.

Zusätzlich wurde die Eingangstreppe mit einem Fachwerkträger überspannt. Auch die drei angrenzenden Gebäude mussten überspannt werden. Aufgrund der hohen aufzunehmenden Lasten und Spannweiten von 15 m wurde dies mit Stahlprofilträgern HEB 400 umgesetzt. Die Überbrückungen erfolgten auf Lasttürmen, deren Gründung teilweise im Inneren des Gebäudes passieren und durch das Dach geführt werden mussten. Weiterhin wurden von Teupe für die auszuführenden bauseitigen Arbeiten eine Transportbühne und Lastpodeste sowie Treppenaufgänge an dem freistehenden Gerüst angeschlossen, deren Lasten ebenfalls von der Konstruktion aufzunehmen waren. Alle Gerüstaußen-seiten wurden bis zu einer Höhe von 4 m komplett mit einem Aufkletter-schutz aus Trapezblechen versehen.

Zur Bearbeitung des Dachstuhls und der Stahlkonstruktion wurde im obersten Geschoss ein Raumgerüst erstellt. Da die Decken in diesem Bereich nicht tragfähig waren, mussten alle Gerüststiele durch jede Gebäudeebene bis zum Bo-

den des Kellers mittels Stützen durchgesteift werden.

Der Auftragsumfang von Teupe umfasst sämtliche Leistungen inklusive der Vorlage eines technischen Konzeptes so-

Wetterschutzdach und Gerüstkonstruktionen.

Die Umsetzung aller Sanierungsmaßnahmen erfolgt in einem Zeitraum von insgesamt zwei Jahren. Mit den Arbeiten



Das Außengerüst diente zum einen als Auflager des Wetterschutzdaches und zum anderen als Fassadengerüst zur Bearbeitung der Fenster und Fassaden.

wie anschließend die detaillierte Konstruktion und Planung, Nachweisführung einschließlich Ausführungszeichnungen, Montage und Demontage der

des ersten Bauabschnitts wurde im ersten Quartal 2018 begonnen, die Baumaßnahme wird voraussichtlich im Frühjahr 2020 abgeschlossen.

## TRBS 2121: MONTAGE-SICHERHEITSGELÄNDER

Maximale Sicherheit bei einfachster Montage:  
Unser MSG-Set aus Pfosten und Telegeländer überzeugt! Auch Dienstags bis Sonntags.

SMART CLIP

RUX GmbH · Neue Straße 7 · 58135 Hagen  
Hotline +49 (0) 2331-47 09-180 · www.scafom-rux.de

1994 startete Schirop durch die Übernahme der Firma Stahlrohrgerüstbau München (SGM) in die Selbstständigkeit. „Anfangs war ich Monteur, Lastwagenfahrer, Sekretär und Geschäftsführer in Personalunion“, erinnert sich Harald Schirop. „Es war ein schwerer Weg zum heutigen Erfolg.“ Der Gerüstbau sei ein investitionsintensives Gewerbe. 1994 war SGM ein zwar namhaftes, jedoch gefährlich kriselndes Unternehmen. Es fehlten betriebswirtschaftliche Strukturen, eine klare Strategie und vor allem Fachkräfte. Mit sieben ungelerten Monteuren wagte Schirop den Neuanfang für SGM. Heute beschäftigt das Unternehmen 30 Mitarbeiter. Darunter drei Diplom-Ingenieure, einen Gerüstbaumeister und ausschließlich Monteure, die ihr Handwerk gelernt haben. SGM ist auf komplexe Projekte und sakrale Bauten spezialisiert. Den Dom zu Unserer Lieben Frau (Frauenkirche) in der Münchner Altstadt mit seinen beiden knapp 99 m hohen Türmen hat SGM beispielsweise bereits zweimal von außen und innen eingerüstet.

belag. Ein mit Hohlkammern durchzogener Wabenkern bilde die leichte Basis des Belags. Die auch bei Feuchtigkeit sehr rutschfeste Oberfläche bestehe aus einer UV-beständigen Kunstharz-Kunststoffgranulat-Mischung. Der neue simplex Belag werde für alle Altrad plettac asso Gerüstsysteme voraussichtlich ab Anfang 2020 verfügbar sein. Gewicht spare auch das neue Modulgerüst RE, das bei 10 % weniger Wandstärke sogar eine höhere Belastbarkeit aufweise. Die neuen Systeme plettac contur RE und asso futuro RE seien kompatibel zu allen bestehenden Gerüstbauteilen dieser beiden Serien. Ermöglicht werde der Gewichtsvorteil durch den Einsatz von Stahl mit verbesserten Werkstoffeigen-



10 % weniger Wandstärke bei höherer Belastbarkeit bieten Herstellerangaben zufolge die neuen Modulgerüste plettac contur RE und asso futuro RE (linker Stiel). Die Bauteile sind besonders leicht und kompatibel zu den bestehenden Systemen. FOTO: SGM

Als Partner an der Seite der Unternehmerfamilie auf dem anfangs steinigem, dann steilen Erfolgsweg war das Plettenberger Gerüstbauunternehmen Altrad plettac asso. „Auch in den harten ersten Jahren hat mich Altrad plettac asso immer unterstützt“, erinnert sich Harald Schirop. Ansprechpartner für SGM war in allen Gerüstfragen bereits vor 25 Jahren Holger Fennekold. Heute betreut der Gebietsverkaufsleiter Süd bei Altrad plettac asso Alexandra Schirop, die Tochter von Harald Schirop. Sie ist seit 2016 die Geschäftsführerin von SGM. „Vertriebler anderer Firmen kommen und gehen. Mit Herrn Fennekold und Altrad plettac asso sind wir groß geworden. Ein Vierteljahrhundert und über zwei Generationen arbeiten wir vertrauensvoll zusammen. Wir können uns aufeinander verlassen“, sagt die Unternehmerin, die ihren Vater von Kindesbeinen an auf die Baustellen begleitet hat – am liebsten bis ganz nach oben auf die höchsten Turmspitzen der bayerischen Hauptstadt.

schaffen. Ebenfalls eine bauma-2019-Neuheit sei das Bekleidungssystem plettac cover. Es beinhaltet Plattenelemente mit leichten Aluminiumrahmen zur Bekleidung von Baustellen mithilfe von Gerüsten. Plettac cover schütze wirksamer als herkömmliche Planen die Arbeiter vor Witterungseinflüssen sowie das Umfeld vor Staub und Lärm. Der Clou des Bekleidungssystems sei die einfache und sichere Montage. Neu entwickelte Cover-Halter würden es ermöglichen, die Platten zunächst auf den bereits montierten unteren Platten abzusetzen und in Position zu bringen. Im zweiten Schritt sichere der Arbeiter die Cover-Platten im oberen Bereich mit einem Dreh am Cover-Halter.

Teupe und Söhne Gerüstbau GmbH wurde von der Stadt Leverkusen für die energetische, statische und konstruktive Sanierung des Schulgebäudes mit der Ausführung der Gerüstarbeiten inklusive Wetterschutzdach sowie mit der Stellung von Innenraumgerüsten beauftragt. Bei der Planung waren einige Besonderheiten zu beachten, deshalb musste bereits bei der Angebotsabgabe im Vorfeld ein Konzept für alle Gerüstkonstruktionen vorgelegt werden, heißt es von Unternehmensseite.

Das Projekt ist in drei Bauabschnitte (BA) unterteilt, die Ausführung der Arbeiten erfolgt abschnittsweise, das heißt 1. BA Sanierung Schultrakt (Naturwissenschaftlicher Trakt und Klassentrakt), 2. BA Hauptgebäude, 3. BA Mehrzweckraum einschließlich Nebenräumen.

Für die Dachsanierung der Bauabschnitte 1 und 2 wurde jeweils ein Wetterschutzdach und eine Einhausung benötigt. Der Dachstuhl des Schultraktes wurde komplett ausgebaut und neu erstellt. Der Dachstuhl des Hauptgebäudes bestand teilweise aus einer Stahlkonstruktion, die zu ertüchtigen war. Außerdem wurden die Holzkonstruktionen ausgetauscht. Hierfür wurde im kompletten Dachstuhl ein Raumgerüst montiert, um alle Bauteile handnah bearbeiten zu können. Das Dach des Hauptgebäudes (2. BA) ist mit einem ovalen Dachreiter erhöht und mit einer Spitze bekrönt. Das Außengerüst diente zum einen als Auflager des Wetterschutzdaches und zum anderen als Fassadengerüst zur Bearbeitung der Fenster und Fassaden.

Die Gebäudeteile des 1. BA sind in einer L-Form angeordnet. Um eine optimale Führung des Wetterschutzdaches und die Montage in einem Stück zu realisieren, wurde das Hauptgebäude nicht wie üblich in Quer-, sondern in Längsrichtung überspannt, da auch die Giebelseiten des Dachs abgeschrägt waren. Eine weitere grundlegende Herausforderung war der Umstand, dass die horizontalen Lasten nur in die Decke über dem Erdgeschoss in das Bauwerk eingeleitet und daher nicht mit der üblichen Ankerstechnik umgesetzt werden konnten. Deshalb war es erforderlich, durch die Wände zu bohren und die Gerüstkonstruktion mittels Spannstäben und innenliegenden Doppel-U-Profilen auf Zug und außenliegenden Kantholzern sowie Gitterträgern auf Druck zu verankern. Hierfür wurden die Doppel-U-Profile unmittelbar unterhalb der Decke eingebaut. Die Gerüstkonstruktion wurde dann oberhalb dieser Verankerung bis zu 16 m hoch freistehend erstellt. Die Aussteifung des Wetterschutzdaches wurde als Kederplanendach mit einer

## LAYHER SIM®

DIGITALE PLANUNG FÜR TRANSPARENZ UND EFFIZIENZ IN DER AUSFÜHRUNG

Den nächsten Schritt gehen – mit Layher Technik-Seminaren  
Informationen unter [seminare.layher.com](http://seminare.layher.com)

Scaffolding Information Modeling – kurz SIM – ist ein intelligenter, auf 3D-Modellen basierender Prozess. SIM erlaubt es Gerüstbauern nicht nur, temporäre Gerüstkonstruktionen effizienter zu planen, zu montieren und zu managen, sondern bietet gleichzeitig auch einen Zugang zu BIM. Mit der integrierten Layher Softwarelösung LayPLAN Suite steht Kunden für den SIM-Prozess ein leistungsfähiges Werkzeug zur Verfügung.

Den Einstieg in die automatisierte digitale Gerüstplanung bildet LayPLAN CLASSIC mit einfachen vordefinierten Gerüststandards – optional mit temporären Gerüstwandungen – optional mit LayPLAN CAD steht ein Tool für die verlässliche 3D-Planung von komplexen Gerüstkonstruktionen im Rahmen des ingenieurmäßigen Gerüstbaus ohne Kollisionen und mit vielen weiteren Vorteilen zur Verfügung. Hinzu kommen die realitätsnahe Visualisierung der Gerüste zur Abstimmung mit anderen Gewerken oder zur Bauablaufsimulation, die Übergabe der Gerüstplanung an Statikprogramme sowie die Ausgabe von Materiallisten und Montageplänen. Transparenz in allen Arbeitsschritten führt zur Reduzierung von Kosten und zur Erhöhung von Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Mehr erfahren unter [software.layher.com](http://software.layher.com)

Mehr möglich. Das Gerüst System.

Die Zukunft in der Gerüstbauplanung ist digital – und heißt SIM