



Bild 1 • Mehr als 39 km Rohrleitungen hat das Fachhandwerksunternehmen Zilisch in dem neuen Verwaltungsgebäude allein für Heizung und Kühlung installiert. Neben dem Rohrleitungssystem „Megapress“ (Stahl) kamen dabei auch die Systeme „Sanpress Inox“ (Edelstahl für die Kälteverteilung auf der Etage) und „Raxofix“ (Mehrschichtverbundrohr für die Verteilungen Heizung) zum Einsatz.

# Wenn Schweißer Mangelware sind

## Rohrleitungssystem bei Großprojekt wirtschaftlicher Faktor

Dem SHK-Handwerk fehlen nicht die Aufträge, sondern die Leute. Auf der einen Seite gibt es zu wenig Auszubildende, auf der anderen gehen die Fachkräfte aus den geburtenstarken Jahrgängen in Rente. Die Industrie versucht mit Innovationen gegenzusteuern, die die Prozesse auf den Baustellen beschleunigen und vereinfachen. Wie mit dem Rohrleitungssystem „Megapress“ von Viega als Antwort auf fehlende Schweißer. Hilft das dem Handwerk wirklich?

Diplom-Kauffrau Andrea Zilisch, Chefin des gleichnamigen SHK-Betriebs aus Ahaus, sagt: „Ja, es ist auf jeden Fall ein wichtiger Beitrag.“ Die Zilisch GmbH & Co. KG aus Ahaus im Münsterland ist ein traditionsreiches Unternehmen. Neben dem Stammhaus gibt es seit mehr als einem Vierteljahrhundert eine weitere Niederlassung in Rodleben (Sachsen-Anhalt). Das 150-köpfige Team von Experten befasst sich bundesweit vor allem mit der Planung, Lieferung und Montage von Sanitär-, Heizungs- und Kälteanlagen in Großprojekten wie Verwaltungs- und Industriegebäuden, Wohnanlagen und Einkaufszentren. Ein konkretes Beispiel: die neue Unternehmenszentrale der Amprion GmbH, eines Netzbetreibers im Dortmunder Technologiepark Phoenix-West mit einem Gesamtinvest von rund 80 Millionen Euro. Um solche Projekte stemmen zu können, investiert Zi-

lisch kontinuierlich in die Qualifikation der Mitarbeiter, bildet aktuell mehr als zwei Dutzend Fachkräfte selber aus. „Das allein reicht bei weitem nicht aus, Personalkapazität und Auftragsbestand in Deckung zu bringen“, sagt Dipl.-Ing. Guido Lewandowski, Technischer Geschäftsführer bei Zilisch: „Wir leiden wie alle Handwerksunternehmen unter dem Facharbeitermangel. Also müssen wir nach Alternativen suchen, wie wir die Abläufe auf den Baustellen vereinfachen können. Alles, was unter Beachtung unserer hohen Qualitätsansprüche für kürzere Montagezeiten sorgt, ist uns damit willkommen.“ Und dazu gehört zweifellos das Rohrleitungssystem „Megapress“ von Viega, mit dem erstmals auch dickwandige Stahlrohre verpresst werden können (s. Kasten). Das geht, im Vergleich zum Schweißen, je nach Nennweite bis zu 80 Prozent schneller pro Rohrverbin-

dung. Außerdem sind keine aufwendigen Brandschutzmaßnahmen mehr notwendig. Doch für Walter Hackenfort, verantwortlicher Projektleiter von Zilisch auf der Dortmunder Baustelle, spielt beim Einsatz dieses Systems ein weiteres Argument noch eine viel größere Rolle: „Bislang musste ich für diese Installationen speziell ausgebildete Schweißer einsetzen, von denen es viel zu wenige gibt. Dank Pressverbindungstechnik können die Arbeiten jetzt aber durch jeden unserer SHK-Kollegen erledigt werden. Wir bekommen also bei Bedarf sehr flexibel deutlich mehr Personalkapazität auf die Baustelle.“ Das schlägt sich in der Folge natürlich auch in kürzeren Montagezeiten nieder – und damit letztlich in der Kalkulation des gesamten Projektes. „Die wird gleichzeitig sicherer“, sagt Guido Lewandowski: „Denn gerade bei Großprojekten mit ihren ausgedehnten Rohrleitungsnetzen addieren sich Unwägbarkeiten wie die Verfügbarkeit spezialisierter Kräfte sehr schnell zu beträchtlichen Risiken auf. Diese Risiken müssen natürlich eingepreist werden. Systeme wie ‚Megapress‘ haben durch den höheren Materialeinsatz für uns damit automatisch auch eine wirtschaftliche Dimension, über die wir unsere Wettbewerbsfähigkeit verbessern.“

### Pressverbindungstechnik als Arbeitsschutz

Dass dem Schweißer-Handwerk über die schnelle und wirtschaftliche Pressverbindungstechnik die Arbeit ausgehen könnte, sieht SHK-Meister Hackenfort dabei trotzdem nicht: „Zum einen bleibt in den Nennweiten über 4 Zoll, wie sie für Hauptverteilungen in großen Verwaltungs- oder Industrieobjekten nicht unüblich sind, immer noch genug zu schweißen. Und zum anderen gibt es immer wieder Installationsumgebungen, unter denen die Schweißer selber nicht arbeiten möchten. In Dortmund waren das beispielsweise beengte Schächte und sogenannte Kriechkeller. Da ist die Pressverbindungstechnik ‚Megapress‘ sogar ein konkreter Beitrag zu mehr Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz!“ Dieses Argument zieht im Übrigen auch bei den Kunden, wenn Zilisch im Rahmen von Ausschreibungen für dickwandige Stahlrohre Pressen statt Schweißen empfiehlt, ist die Erfahrung von Andrea Zilisch: „Das Projekt

### DER AMPRION-NEUBAU

Bei dem Neubau der Unternehmenszentrale des Netzbetreibers Amprion im Dortmunder Technologiepark Phoenix-West handelt es sich um ein viergeschossiges Verwaltungsgebäude mit eingeschossiger Tiefgarage und Sonderflächen wie Eingangshalle, Konferenzräumen und Kantine. In den vier Obergeschossen entstehen auf knapp 25.000 Quadratmetern Arbeitsplätze für rund 880 Mitarbeiter. In der Tiefgarage ist Platz für etwa 500 Autos. Der Neubau zeichnet sich durch seine hohe Energieeffizienz aus: Zur Wärmeversorgung ist ein Geothermiefeld mit etwa 80 Erdsonden geplant. Auf dem Dach befindet sich eine Photovoltaik-Anlage. Diese Systeme reduzieren den Primärenergiebedarf auf maximal 78 Kilowattstunden (kWh) pro Quadratmeter Netto-Grundfläche und Jahr. Außerdem decken erneuerbare Energien 70 Prozent des Primärenergiebedarfs ab. Entworfen hat das Gebäude das Architektenbüro RKW Rhode Kellermann Wawrowsky aus Düsseldorf. Fachplaner für die TGA war die Hetzel, Tor-Westen + Partner Ingenieurgesellschaft aus Düsseldorf. Generalunternehmer des rund 80 Millionen Euro teuren Projektes ist die Ed. Zueblin AG aus Dortmund.

[www.amprion.de](http://www.amprion.de)



80 Millionen Euro hat Netzbetreiber Amprion im Technologiepark Phoenix-West in Dortmund in sein neues Verwaltungsgebäude, hier ein Foto aus der Bauphase, investiert.



im Technologiepark Phoenix-West ist dafür ein gutes Beispiel, denn hier hat der Bauherr ausdrücklich Wert auf solche Details des Arbeitsschutzes gelegt und wollte die entsprechenden Maßnahmen im Vorfeld wissen. Ohne ‚Megapress‘ hätten wir also auf deutlich kostspieligere und schwerer zu verarbeitende mechanische Kupp-

lungen ausweichen müssen. So aber gelang die ideale Kombination aus einfacherer Montage bei höherer Wirtschaftlichkeit.“

### Anforderungen deutlich gestiegen

Welche Bedeutung dieses Spannungsfeld aus Wirtschaftlichkeit und

Bild 2 • Durch die Pressverbindungstechnik konnte Fachhandwerker Metin Türkes vom SHK-Unternehmen Zilisch selbst unter so knappen Platzverhältnissen wie hier problemlos Rohrleitung um Rohrleitung auch in großen Nennweiten dicht an dicht installieren.

## DAS ROHRLEITUNGSSYSTEM „MEGAPRESS“

Mit dem Rohrleitungssystem „Megapress“ von Viega können auch dickwandige Stahlrohre nach DIN EN 10255 in Gewinderohrqualität sowie nach DIN EN 10220/10216-1 und DIN EN 10220/10217-1 in Siederohrqualität beispielsweise in Heizungs-, Kühl-, Sprinkler- oder Industrieanlagen „kalt“ verpresst werden. Durch den innovativen Pressgun-Press Booster ist es sogar möglich, auch dickwandige Stahlrohre in den XL-Dimensionen 2 1/2, 3 und 4 Zoll schnell und sicher zu verpressen. Die Pressverbindungstechnik für dickwandige Stahlrohre zahlt sich besonders während der Installation aus: Rohrverbindungen mit Megapress bis 2 Zoll sind um bis zu 60 Prozent und XL-Dimensionen sogar bis zu 80 Prozent schneller fertiggestellt als geschweißte. Hinzu kommt der Sicherheitsgewinn, da nicht mehr mit offener Flamme gearbeitet wird. Das „Megapress“-Programm ist mit drei verschiedenen Dichtelementen (EPDM, FKM und HNBR) erhältlich, welche eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten abdecken. Weiter umfasst das praxisingerechte Sortiment alle wesentlichen Installationskomponenten, die in Stahlrohr-Installationen üblich sind. Bis hin zu speziellen Übergangsstücken oder Einpressanschlüssen, um mit geringem Aufwand nachträglich beispielsweise eine Anschlussmöglichkeit für einen Fühler oder ein Thermometer zu setzen.

[www.viega.de/megapress](http://www.viega.de/megapress)



Durch die innovative Pressverbindungstechnik und die handlichen Akku-Presswerkzeuge können „Megapress“-Installationen auch direkt unter dem Hallendach mit vergleichsweise geringem Kraftaufwand hergestellt werden.



Qualität mittlerweile auf jeder Großbaustelle hat, muss sicherlich nicht betont werden. „Es verschärft sich aber durch die Komplexität der Anforderungen, die über die rein technischen Funktionalitäten hinausgehen“, stellt Andrea Zilisch fest: „Große Auftraggeber schreiben zum Beispiel immer öfter eine nachhaltige Bauweise oder den Einsatz ressourcenschonender Produkte ins Lastenheft. Die Generalunternehmer wiederum haben ein vorrangiges Interesse an schlanken Abläufen mit zeitsparenden Prozessen. Und wir als ausführendes Handwerksunternehmen müssen so oder so ein definiertes Qualitätsniveau einhalten, um mögliche spätere Schäden und damit Regressansprüche auszuschließen. Dieses Spannungsfeld können wir nur bedingt selber auflösen, sondern brauchen genauso Partner aus der Industrie, die uns die entsprechenden Installationssysteme als Ausweg zur Verfügung stellen.“ Womit beim Rohrleitungssystem „Megapress“ beispielsweise die Zwangsundichtheit im unverpressten Zustand genauso angesprochen wäre wie die umfassenden Produkt-Datensätze, die der Hersteller zu jedem System und Verbinder zur Verfügung stellen kann. Guido Lewandowski: „Die Zwangsundichtheit im unverpressten Zustand ist ein hervorragendes Beispiel, wie schon während der Installation mögliche Folgeschäden, in diesem Fall durch eventuell nicht verpresste Verbinder, verhindert werden. Denn gerade in Großprojekten können solche vermeintlich kleinen Fehler schnell zu Millionenschäden führen. Die mitgelieferten Daten helfen uns wiederum, unser Arbeiten detailliert zu dokumentieren, damit die Auftraggeber sie in den vorgeschriebenen DG 1NB-Prozess für nachhaltiges Bauen einpflegen können. Insofern passt das Gesamtpaket hier wirklich mustergültig.“ Die mitgelieferte Datenbasis wird auch insofern für Fachhandwerksunternehmen wie Zilisch immer wichtiger, „als wir zunehmend mit Aufgaben konfrontiert werden, die deutlich über den reinen Anlagen-

**Bild 3 • Eine Installationsumgebung wie geschaffen für die Pressverbindungstechnik: Hier zu schweißen wäre nur unter großem Aufwand und, durch die undurchlüftete Kellerlage, nur mit besonderen Arbeitsschutzmaßnahmen möglich gewesen.**



Bild 4 • Geschäftsführerin Andrea Zilisch und Guido Lewandowski, Techn. Geschäftsführer, schätzen die Innovationskraft von Herstellern wie Viega – wenn sich daraus Produkte und Systeme ergeben, die auf der Baustelle einen messbaren Gewinn an Verarbeitungssicherheit oder Wirtschaftlichkeit mit sich bringen: „Das Rohrleitungssystem Megapress ist dafür ein gutes Beispiel!“



bau hinausgehen“, stellt Andrea Zilisch fest. Entsprechend aufgeschlossen wäre auch Guido Lewandowski, „wenn sich möglichst schnell die Planungsmethodik Building Information Modeling BIM durchsetzen würde. Dann wären viele Planungsaufgaben, die heute gerne auf die Werk- und Montageplanung verlagert werden, schon im Vorfeld abgearbeitet – und wir könnten uns auf die Umsetzung konzentrieren.“ So aber sind auch Unternehmen wie Zilisch gefordert, massiv in die Projektplanung zu investieren – und stehen nach dem Fachkräftemangel im ausführenden Gewerk am Zeichenbrett bzw. am Monitor jetzt vor derselben Herausforderung wie bislang beim Schweißen dickwandiger Stahlrohre.

Bild 5 • Sanitär- und Heizungsbaumeister Walter Hackenfort zeichnete als Projektleiter für die Großbaustelle in Dortmund verantwortlich. Für ihn ist Pressen statt Schweißen bei Stahlrohr ganz klar ein Fortschritt, denn „dadurch haben wir im hektischen Baustellenalltag deutlich an Prozesssicherheit gewonnen.“

Alle Bilder: Viega

[www.Zilisch.de](http://www.Zilisch.de)

[www.viega.de](http://www.viega.de)