

Innovativ in Produkten und Gebäudekonzeption

Moderner Fitting – modernes Zentrum



Bautafel

Objekt: Vertriebs- und Schulungszentrum,
Langenfeld

Bauherr: Mapress, Langenfeld

Architekt: Ropertz und Partner, Duisburg

Fachplanung: Frank-Hubert Bösl, Aachen

Heizungs-, Sanitär- und Lüftungsanlagen:
Nagel, Werl-Westönnen

Zum Einzug ins neue Vertriebs- und Schulungszentrum lud Mapress nach Langenfeld ein. Dort erfahren die Teilnehmer nicht nur, wie sich das Unternehmen nach der Auflösung des Mannesmann-Konzerns orientierte. Auch war Interessantes zur Entstehung der Rohr-Preßverbindung und zur umweltfreundlichen, energiesparenden Konzeption des Gebäudes zu erfahren.*

Lebenslanges Lernen ist vor allem in den technischen Berufen angesagt. Denn dort geht die Entwicklung rasant voran und neue – aber auch bewährte – Produkte haben sich immer neuen Anforderungen zu stellen. Nicht anders bei Mapress, die dem Markt bis Ende 1999 unter der Firmierung Mannesmann Pressfitting vertraut war. Durch die Neu-Strukturierung von Mannesmann entwickelte sich mit Stichtag 1. Januar 2000 die Mapress GmbH & Co. KG, die heute zur US-amerikanischen Bessemer-Gruppe gehört.

Schulen, trainieren, informieren

Seit vielen Jahren werden am Langenfelder Firmensitz Produktschulungen und Praxisseminare angeboten, denn der heutige Erfolg der Rohre und Verbindungen aus Edelstahl, Stahl und Kupfer stützt sich auf die ständige Marktnähe und den engen Kundenkontakt. Bei den Schulungen steht keine Produktschau im Vordergrund, sondern die Einsatzmöglichkeiten der Produkte. Für die Installateure beispielsweise sind es praxisorientierte Anwendungen mit Preßwerkzeug, Preßfitting und Systemrohr, mit denen sich die meist 30 Seminarteilnehmer während zwei Schultagen auseinandersetzen.

In Planer-Seminaren sind es dagegen Themen bezüglich Werkstoff-Auswahl, Trinkwasserqualität und Anlagentechnik. Auf 140 Quadratmeter können dazu zahlreiche Kulissen aufgebaut werden, die von der

Bad-Installation über Strangverläufe bis hin zum Wandhydranten verschiedene praxisnahe Anwendungsfälle zeigen.

In einem weiteren Seminarraum lassen sich die praktischen Erfahrungen mit der nötigen Theorie begleiten. Dazu stehen entsprechende Multimedia-Einrichtungen bereit. Die langjährige Erfahrung hat gezeigt, daß die Produktvielfalt und deren Einsatzmöglichkeiten so am besten erfahrbar gemacht werden.

Termine für Schulungen, die von jedermann gebucht werden können, werden nur in begrenztem Rahmen festgelegt. Außerdem finden die Fortbildungen nicht nur im neuen Schulungszentrum in Langenfeld, sondern in verschiedenen Regionen Deutschlands statt. Interessenten nehmen dazu am besten mit einem Mapress-Händler oder -Außendienst-Mitarbeiter Kontakt auf. Auch die Internetseite gibt nähere Informationen zum Stichwort Fachseminare. Der Andrang von seiten des Großhandels und der ausländischen Stützpunkte ist allerdings groß, so daß man sich auf Wartezeiten einstellen muß.

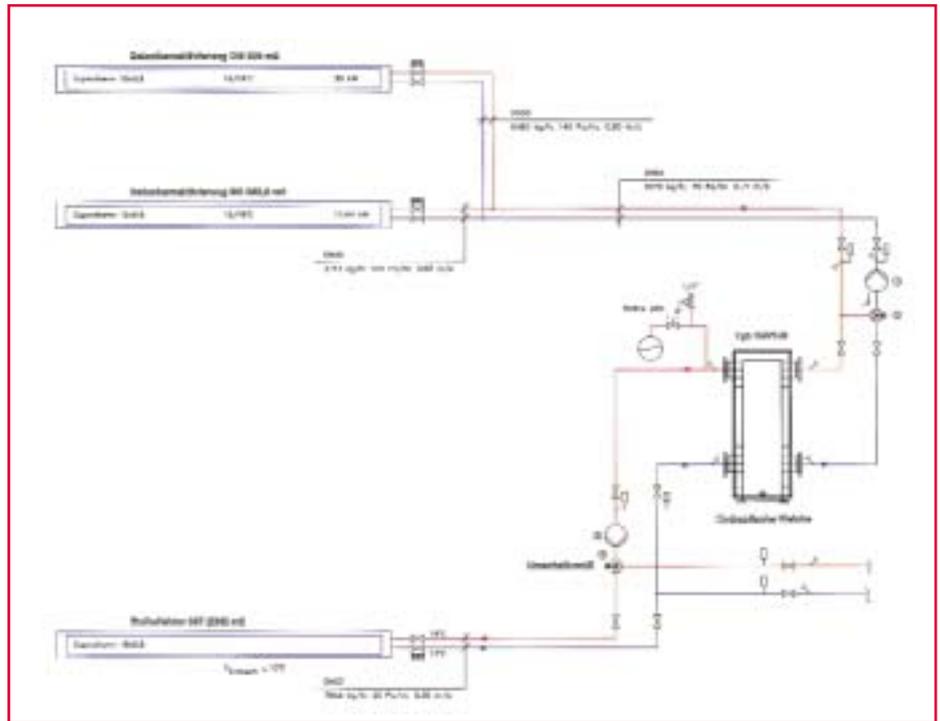
Innovative Gebäudetechnik

Das Vertriebs- und Schulungszentrum wird in vielfältiger Weise mit innovativer Gebäudetechnik betrieben, die nicht nur an den Planer, sondern auch an den Installateur und Heizungsbauer berufliche Anforderungen

* Mapress, 40746 Langenfeld, Telefon (0 21 73) 28 52 70, Telefax (0 21 73) 28 52 79, eMail: info@mapress.de

stellten. Der Wärmebedarf des Gebäudes wurde auf Niedrigenergiehaus-Standard gebracht. Zur Vermeidung größerer Kühllasten erhielt es einen Außensonnenschutz. Zu den modernen Einrichtungen der Energienutzung zählt beispielsweise die Betonkernaktivierung. Dabei sind in die Betondecken mit einer Gesamtfläche von ca. 800 m² Kupferrohrleitungen des Typs Cuprotherm verlegt worden, die sowohl zum Kühlen als auch zum Heizen dienen. Durch die wasserdurchflossenen Rohrregister ist es möglich, die Wärmeenergie-Speicherfähigkeit des Betons in der Heizperiode für eine Grundlastbeheizung und im Sommer für eine „milde“ Kühlung zu nutzen. Liegt beispielsweise das Tagesmittel der Außenlufttemperatur über 15 °C, wird der Betonkern zum Kühlen aktiviert. Die erforderlichen Medientemperaturen sind dabei sowohl für die Einbindung von Erdkollektoren als auch der Brennwerttechnik geeignet. Die überschüssige Wärme im Sommer wird über die ebenfalls mit Cuprothermrohren versehene Bodenplatte des Kellergeschosses mit 400 m² Grundfläche an das Erdreich abgegeben.

Im relativ hohen Eingangsbereich ist auf einer Fläche von 100 m² eine Fußbodenheizung installiert worden. In der kalten Jahreszeit wird das Gebäude zusätzlich mit einem Brennwertkessel von 80 kW Leistung beheizt. Für die Teilklimatisierung der Schulungsräume wurde ein Erdkanal angelegt. Hier findet im Winter eine Vorerwär-



Schaltschema der Betonkernaktivierung im Kühlfall mit einer Temperaturspreizung zwischen 15 und 19 °C, sowie Einbindung des Erdkollektors, der im Sommer überschüssige Wärme an das Erdreich abgibt

mung und im Sommer eine Vorkühlung der Außenluft statt. Infolgedessen konnten die Wärmetauscher entsprechend kleiner ausgelegt werden.

Der Bedarf an Warmwasser wird über eine 10 m² große Solaranlage gedeckt. Diese erwärmt den Inhalt eines 500-l-Solarspeichers, der aber auch an die Heizungsanlage angeschlossen, um bei Bedarf eine zusätzliche Wärmequelle zur Verfügung zu haben.

Alle WC- und Urinalanlagen werden aus einer Zisterne mit Regenwasser versorgt. Mit einer zweiten Unterwasserpumpe erfolgt auch die Beregnung der Grünanlagen. Die Zisterne wurde dabei so groß bemessen, daß auch während längerer Trockenperioden keine Nachspeisung mit Trinkwasser erforderlich werden sollte.

Die gesamte Regelungs- und Sicherheitstechnik ist in LON-Technologie ausgeführt worden. Auch eine Gebäudeleittechnik-Zentrale, die in der Endausbaustufe alle Gebäude des Unternehmens überwachen, steuern und regeln soll, ist bereits eingerichtet. Sämtliche Versorgungsleitungen im Gebäude wurden in Mapresstechnik verlegt, die Trink- und die Regenwasserleitungen im Edelsstahlsystem, die Vor- und Rücklauflei-

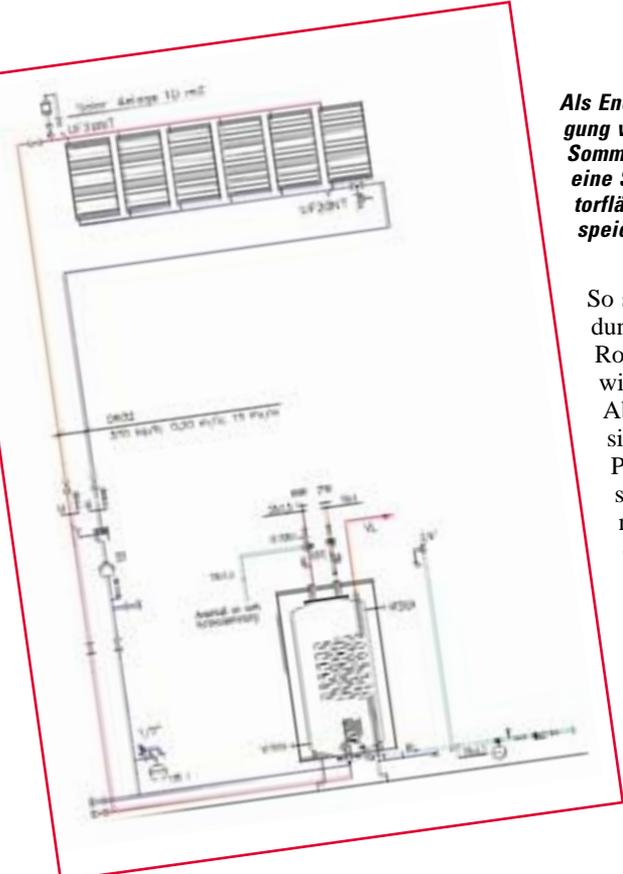


Der relativ hohe Eingangsbereich wird auf einer Fläche von 100 m² über eine Fußbodenheizung beheizt

Als Energiespender für die Erzeugung von Warmwasser dient im Sommer und in der Übergangszeit eine Solaranlage mit einer Kollektorfläche von 10 m² und ein Solar-speicher mit 500 l Inhalt

So sah er das Fehlen von Verbindungselemente für dünnwandige Rohre sowohl als Notwendigkeit wie auch als Herausforderung. Ab etwa 1957 beschäftigte er sich mit der Entwicklung eines Preßfittings vor allem für Edelstahlrohre, doch gelang es ihm nicht, daß dieser Werkstoff in der Trinkwasserinstallation eingeführt wurde – man war auf Kupfer fixiert. Ende des folgenden Jahres erfolgte die Patentanmeldung

lung und Vertrieb eines Metallpreßfittings führte. Kronprinz war damals einer der führenden deutschen Hersteller von geschweißten Präzisionsstahlrohren und suchte naturgemäß zur Verstärkung ihres Absatzes weitere Anwendungsgebiete. Schnell kam es zum Abschluß eines Lizenzvertrages mit der schwedischen AGA Molco und damit zur Aufnahme von Fertigung und Vertrieb eines Preßfittings. Ab 1969 bot das Solinger Unternehmen zunächst einen Preßfiting aus Kohlenstoffstahl im Abmessungsbereich 12 bis 28 mm an. Der Fachwelt fehlte allerdings das notwendige Vertrauen in eine kalte Verbindung. Nur mit Mühe konnte werksintern erreicht werden, die unrentable Produktpalette nicht zu eliminieren, sondern sogar um die Abmessung 35, 42 und 54 mm zu ergänzen. Erst 1986 wurde ein Edelstahlsy-

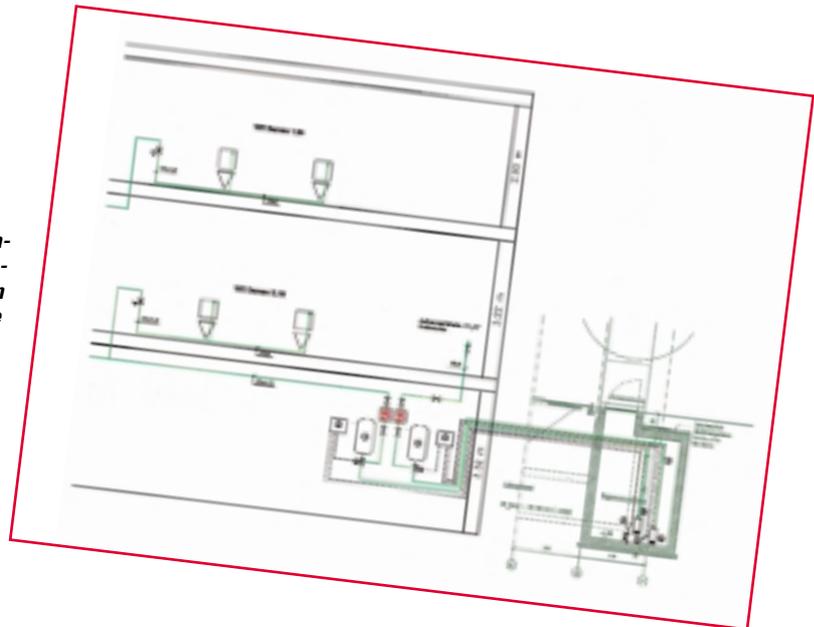


tungen der Solaranlage im Edelstahlsystem mit Solardichtung, die Erdgasversorgungsleitung des Brennwertkessels im Edelstahl-Gas-System und die Heiz- und Kälteversorgungsleitungen im C-Stahlsystem.

Entstehung der Preßverbindungen

Mapress ist heute eines von mehreren Unternehmen, die Rohr-Preß-Systeme anbietet. Allerdings leistete deren Rechtsvorgängerin Mannesmann wahre Pionierarbeit beider Entwicklung dieser Verbindungstechnik. Und der Weg war steinig von der ersten Idee bis zum heutigen Preßfiting. Er führt zurück ins Jahr 1956 in das 2000-Seelendorf in der mittelschwedischen Region Värmland, in der die Edelstahl-Industrie bis heute eine Rolle spielt. Zu dieser Zeit dachte der Ingenieur Gunnar Larsson kritisch über Rohre und die verschiedenen Verbindungstechniken nach. Einige Techniken fand er sehr konservativ und verschwenderisch. Dickwandige Rohre zum Beispiel wurden nur gebraucht, damit an den Enden Gewinde aufgeschnitten werden konnten.

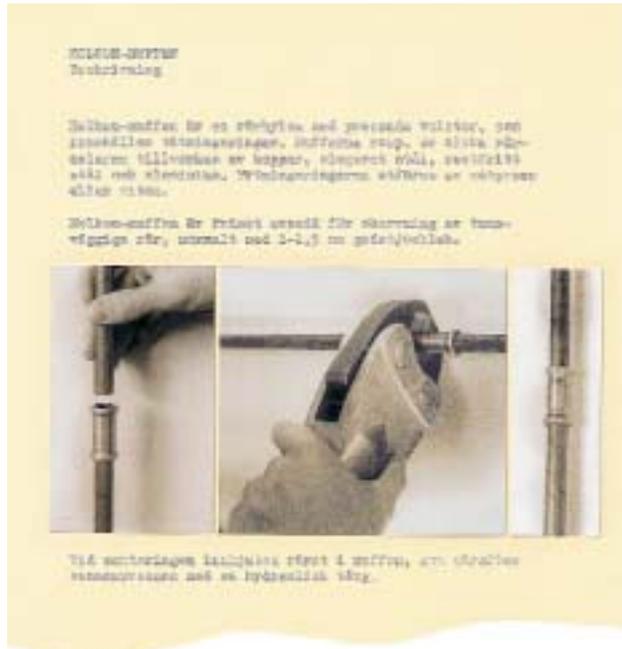
Sämtliche Urinale und Toilettenbecken werden über eine Regenwasserzisterne mit Spülwasser versorgt. Auch die Beregnung der Grünanlagen erfolgt mit Regenwasser



für die erste Kreation eines Preßfittings. Versuche mit den Werkstoffen Stahl, Edelstahl, Kupfer und Aluminium folgten und 1963 kam es zu einer ersten Heizungsinstallation in Kupfer in einem schwedischen Einfamilienhaus. Im gleichen Jahr wurde auch die Genehmigung erteilt, die Preßtechnologie mit Kupfer in der Trinkwasserinstallation anwenden zu dürfen. Doch Larsson fehlten die Mittel, seine Erfindung erfolgreich im Markt umzusetzen. Er verkaufte die Rechte 1964 an die Firma AGA in Helsingborg. Mannesmann entdeckt 1967 die Chancen des Fittings, als die damals größte Konzerntochter Kronprinz in Solingen Gespräche über eine Lizenz für Herstel-

stem aus Preßfittings und dünnwandigen Rohren nach langen Testserien für die Trinkwasserinstallation freigegeben. Anfänglich nur in den Abmessungen 15 bis 35 mm erhältlich, wurde die Reihe bereits 1988 auf Abmessungen bis 54 mm ausgedehnt. War der Absatz bis dahin über zwei Jahrzehnte schleppend, so zeichnete sich Ende der 80er Jahre eine dynamische Aufwärtsentwicklung ab, flankiert durch das Ergänzen des Programms um die Abmessungen

Beschreibung der „Molkom“-Muffen und deren Verbindung mit Rohren durch ein pneumatisches Preßwerkzeug, Anfang der 60er Jahre



76,1 bis 108 mm. Und 1999 kam eine komplette Kupferpreßfittingreihe im Bereich 12 bis 54 mm hinzu.

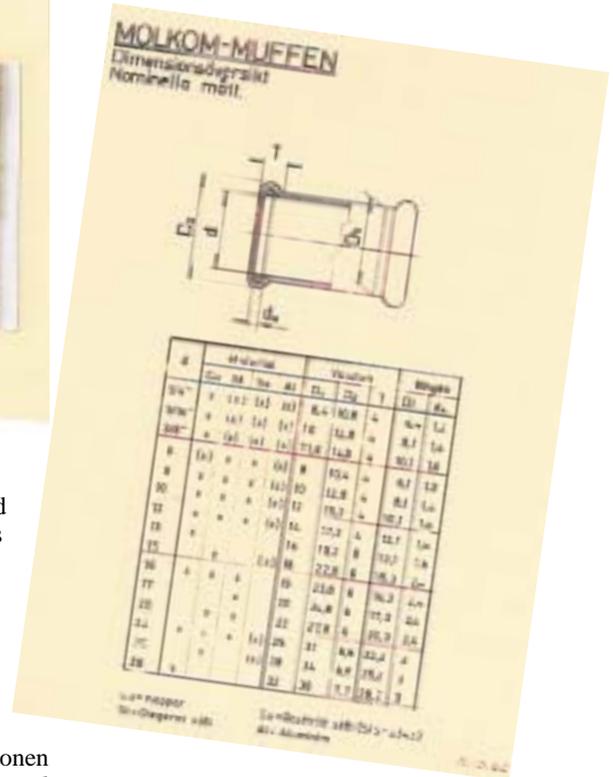
Neue Vereinbarungen

Die Neu-Strukturierung bei Mannesmann, aus der die Mapress GmbH & Co. KG hervorging, führte in den verschiedenen Bereichen zur Überprüfung vertraglicher Bindungen. In Sachen Gewährleistungsvereinbarung bedeutete dies, daß man sich Mitte 1999 entschloß, eine Haftungübernahmevereinbarung mit dem Bundesindustrieverband Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik/ Technische Gebäudesysteme (BHKS) abzuschließen, sowie die langjährigen vertragliche Bindungen mit dem Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) zum 1. Januar 2000 auf eine neue Basis zu stellen. Der Neuabschluß knüpft an die Gewährleistungsvereinbarung mit den Rechtsvorgängerinnen Mannesmann Edelstahlrohr bzw. Mannesmann Pressfitting an, bietet aber zusätzliche Verbesserungen durch erhöhte Haftungssummen und schließt das inzwischen erweiterte Produkt-Sortiment komplett ein. Erhalten bleibt hierbei dennoch die unternehmerische Freiheit des SHK-Betriebsinhabers zu entscheiden, ob man „im Hersteller-System bleibt“ oder ob einzelne Komponenten durch normgerechte, DVGW-geprüfte Produkte anderer Hersteller nach Belieben ersetzt werden. Wer allerdings auf gleichbleibend hohe Qualität eines Systems bauen will und im nicht auszuschließenden Schadensfall nur einen einzigen Haftungs-partner haben will, ist im Hersteller-System sicher gut aufgehoben.

Das heutige Programm von Mapress umfaßt Preßfittings aller Art für C-Stahl-, Kupfer- und nichtrostenden Stahl, die zusammen – sowie mit den Preßmaschinen DVGW-geprüfte Systeme bilden

Durch das neue Schulungs- und Vertriebszentrum rüstet sich das Unternehmen mit einer technisch gut ausgestatteten Zentrale für Anwendungstechnik, Marketing und Vertrieb für die Zukunft. Die Gäste und Lehrgangsteilnehmer des Zentrums haben dabei die Gelegenheit, sich über eine Ausstellung von Fotos, Fotosequenzen und Bildkompositionen mit Fertigungsabläufen, Materialien und Produkten, vor allem aber mit den am Produktionsprozeß beteiligten Menschen ver-

traut zu machen. Denn unter dem Motto „Mitteilen und Teilen“ wurden alltägliche Situationen aus dem Herstellungsbereich der Mapress-Fittings fotografisch festgehalten und – verteilt im gesamten Gebäude – dem Betrachter anheimgestellt. ew



Auszug aus einer Tabelle über Preßmuffen, die Gunnar Larsson am 8. Oktober 1962 gezeichnet hat

