

Neu im Schetter-Team



Nils Bauer



Raymund Betz



Jens Dihmann



Manuel Dittrich



Sarah Jakob



Melanie Molter



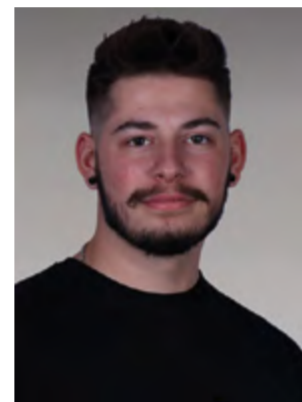
Tanja Müller



Michael Sauer



Oliver Schuchert



Daniel Simnica

Start ins Berufsleben



Das Ausbildungsjahr hat begonnen. Wir freuen uns über acht junge Menschen, die sich für eine Berufsausbildung bei Schetter entschlossen haben. In diesem Jahr bilden wir in den Ausbildungsberufen Anlagenmechaniker, Technischer Systemplaner sowie Industriekaufmann aus.

Fördern und Fordern

Viele unserer heutigen Meister, Techniker oder Projektleiter haben als Auszubildende bei Schetter angefangen und sich über stetige Weiterqualifikation zum gefragten Spezialisten entwickelt.

Stehend (v. l. n. r.):

Mohamad Alshaher, Erijon Thaqi, Hanna Gerl, Amelie Nägele, Micha Hauck, Nebih Musaj

Sitzend (v. l. n. r.):

Alessio Mazza, Luis Schmid

Impressum

Herausgeber Schetter Konkret:
Wilhelm Schetter GmbH Haustechnik
www.schetter.de

Gestaltung, Redaktion:
mzwei GmbH Werbeagentur
www.mzwei.eu

Fotos:
Wilhelm Schetter GmbH, Redaktion

Lernen Sie unsere Social-Media-Kanäle kennen:



Facebook



Instagram



Youtube



LinkedIn



Xing

SCHETTER konkret

Inhalt

Seite 2/3

Die generalmodernisierte Sternhöhe in Stuttgart-Möhringen

Seite 4/5

Reinraumtechnik von Schetter bei Syntegon in Waiblingen

Seite 6/7

SG Cube Weinstadt
Just do it – bestes Raumklima, um sportlich gesund durchzustarten

Seite 8/9

Rechnet sich: umweltfreundlich heizen mit Holzpellets und Solar im Zweifamilienhaus

Seite 10/11

Ökologische Gebäudetechnik im Ärztehaus Remseck

Rückseite

Neu bei uns im Team,
Start in die Berufsausbildung



*Klimaneutral! Damit sind wir ...
... der erste große Gebäudeausrüster der Region, der dieses Ziel erreicht hat.*

In dieser Ausgabe:



Sternhöhe Stuttgart-Möhringen: Vorreiter bei der dreidimensionalen TGA-Planung

[mehr auf Seite 2](#)



Alles aus einer Hand: Reinraumtechnik von Schetter bei Syntegon in Waiblingen

[mehr auf Seite 4](#)



SG Cube Weinstadt: bestes Raumklima, um sportlich gesund durchzustarten

[mehr auf Seite 6](#)



Umweltfreundlich heizen und von 55 % staatlicher Förderung profitieren

[mehr auf Seite 8](#)



Umgebungsluft als Energiequelle im Ärztehaus in Remseck

[mehr auf Seite 10](#)



Liebe Leserin, lieber Leser,

der Winter steht vor der Tür – und damit die Zeit, in der man es sich zu Hause wieder richtig gemütlich machen kann. Für Ihr Heizsystem bedeuten winterliche Temperaturen Hochbetrieb – mit entsprechend steigendem Energieverbrauch. Wie eine Investition in neueste, umweltfreundliche Heiztechnik Energiekosten einspart und der Staat dies gleichzeitig mit hohen Zuschüssen fördert zeigen wir Ihnen am Beispiel eines Wohnhauses in Stuttgart auf Seite 8 dieser Schetter Konkret.

Wir wünschen Ihnen frohe Weihnachten, einen entspannten Jahreswechsel und viel Spaß beim Lesen der neuesten Ausgabe

Ihr

Dipl.-Ing. (FH)
Heino Wolkenhauer
Geschäftsführer

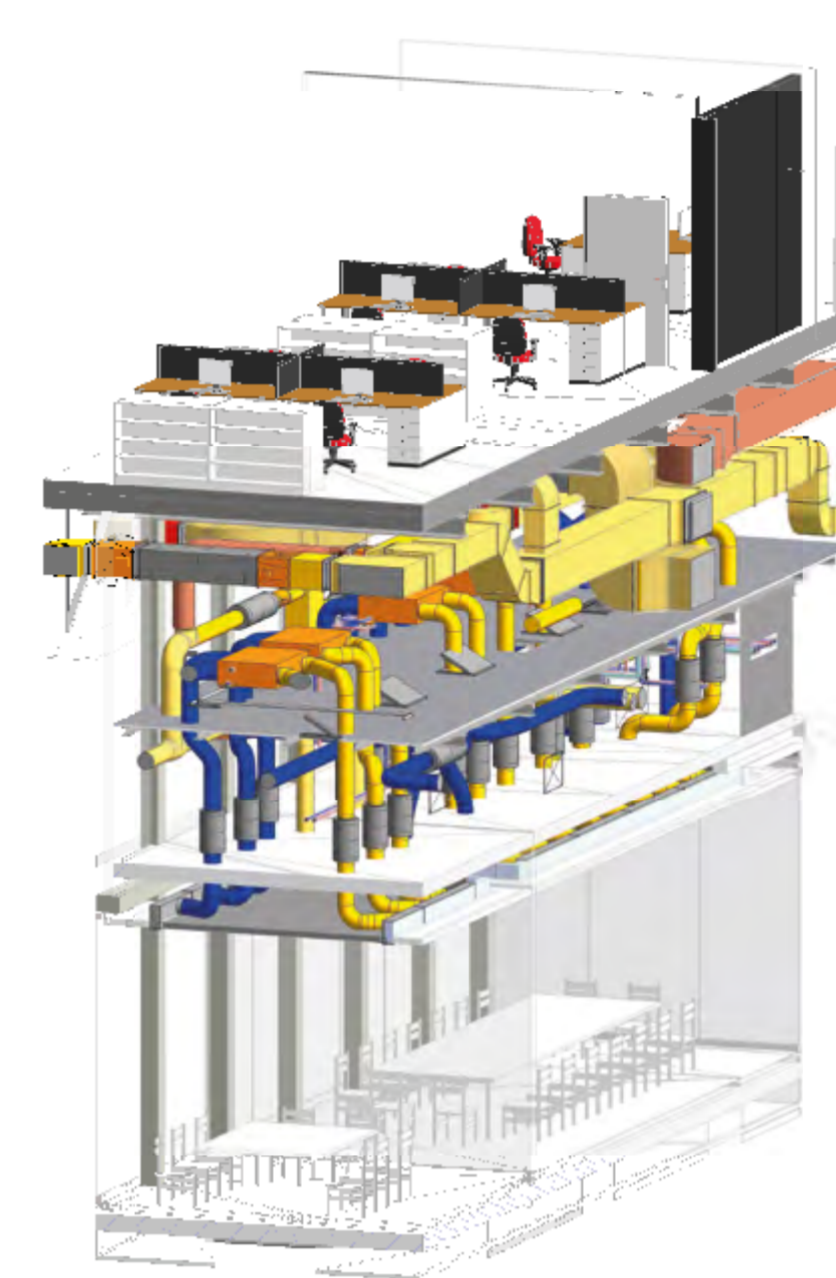
Ihr

Dipl.-Ing.
Markus Schetter
Geschäftsführender
Gesellschafter

Ein echter „Eyecatcher“ – die generalmodernisierte Sternhöhe in Stuttgart-Möhringen



Sie sehen, sie sehen nichts – hocheffiziente Lüftungs- und Klimatechnik, beinahe unsichtbar in den Raum integriert



Dreidimensionaler Schnitt durch das Gebäude



Das modernisierte Zentralgebäude



Blick in die Ausstellungs- und Konferenzräume

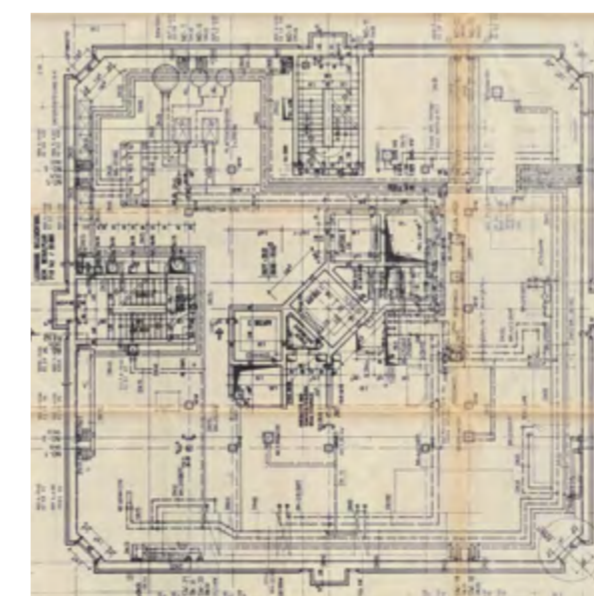
Vorreiter bei der dreidimensionalen TGA-Planung

Die Generalmodernisierung der Sternhöhe in Stuttgart-Möhringen zeigt die Geschwindigkeit, mit der sich die gebäudetechnische Planung in drei Jahrzehnten entwickelt hat. Beim Bau des Gebäudes in den späten 1980ern wurden Pläne noch von Hand zweidimensional gezeichnet. Der heutige Planungsstandard – das „Zeichnen“ mit dem Computer – nahm 1982 mit der Erfindung der Planungssoftware AutoCAD seinen Lauf. Als wir im vergangenen Jahr mit der planerischen Umsetzung der neuen Gebäudetechnik begannen, wurde von vornherein dreidimensional geplant. Dies bietet sowohl bei der Berechnung als auch beim Bau und Betrieb der Anlagen eine Vielzahl von Chancen und Vorteilen. Deshalb haben wir uns schon früh mit den Möglichkeiten befasst und gehören heute zu den ersten Gebäudetechnik-Unternehmen, die die dreidimensionale TGA-Planung beherrschen.

Die technische Umsetzung im Überblick:

- Im Zuge der Ertüchtigung des Brandschutzes entstand eine Entrauchungsanlage in den Bereichen EG, 1. OG und Technikebene 2. OG
- Belüftungsanlage mit Hochleistungswärmerückgewinnung
- Klimatisierung des Gebäudes über 4-Leiter-Umluftklimageräte, Heizflächen und Bodenkonvektoren im EG
- SanitärAusstattung von Sozialräumen und Kaffeebereich im EG

Die Installation der wesentlichen Lüftungs- und Klimakomponenten erfolgte in einer Technikebene oberhalb der Konferenzräume und ist somit für den Konferenzteilnehmer nahezu unsichtbar. Zuluft, Abluft, Umluft, Entrauchung und Nachströmung im Entrauchungsfall wird über vierseitig umlaufende Deckenschlitzauslässe realisiert.



Dreidimensionale Planung der Gebäudetechnik
 Der Begriff BIM (Building Information Modeling) beschreibt eine Methode der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden und anderen Bauwerken mithilfe von Software. Hierbei werden alle relevanten Bauwerksdaten digital modelliert, kombiniert und erfasst. BIM findet Anwendung sowohl im Bauwesen zur Bauplanung und Bauausführung als auch im Facility-Management.

Einer unserer damaligen Ausführungspläne für die Gebäudetechnik des Neubaus aus dem Jahr 1985

Alles aus einer Hand: Reinraumtechnik von Schetter bei Syntegon in Waiblingen



Ein Blick von oben auf die Reinraumtechnik



Reinraum-Schnellaufstor zur Maschineneinbringung



Die Klima-, Heizungs- und Kältetechnik für die Reinnräume befindet sich auf der begehbaren Technikdecke mit Plenum (beide Fotos)



Blick in die neuen Reinnräume

Syntegon ist ein weltweit führender Anbieter von Prozess- und Verpackungstechnik für die Pharma- und Nahrungsmittelindustrie. Am Hauptsitz in Waiblingen haben wir bereits in der Vergangenheit regelmäßig verschiedenste Projekte der dortigen Gebäudetechnik betreut und umgesetzt.

Für den Aufbau eines Reinnraumbereiches, in dem praxisnahe Versuche und Abnahmen der Verpackungsmaschinen unter realen Bedingungen durchgeführt werden können, bekamen wir anhand eines von Syntegon erstellten Pflichtenheftes den Auftrag für die Planung und schlüsselfertige Realisierung.

Die Testräume werden im Unterdruck betrieben – so ist der Personenschutz gewährleistet. Dabei können die Reinnräume wahlweise und ganzjährig in einer

Temperatur- und Feuchtspezifikation von $22 \pm 2\text{K}$ und $15\text{--}60\%$ r. F. Luftfeuchte betrieben werden.

Die technische Umsetzung im Überblick

Ein rund 600 m^2 großer Bereich in einer bestehenden Werkhalle beherbergt nun Reinnraumtechnik der Reinnraumbereichs ISO Klasse 8: fünf hochmoderne Reinnräume zuzüglich der entsprechenden Peripherie-Reinnräume. Die Planung und Umsetzung von Reinnraumhülle, Rotationsschleusen, Stahlbau, Lüftungs-, Heizungs-, Kälte-, Sanitär-, Elektro- und MSR-Technik, Filter Fan Units sowie Medienversorgung (VE-Wasser und Druckluft) erfolgten durch unser Reinnraumteam komplett aus einer Hand. So konnten die technischen Anforderungen der Prozesstechnik- und Verpackungsmaschinenspezialisten von Syntegon an die neuen Reinnräume in einem Zeitraum von lediglich neun Monaten erfüllt werden.



Der Kurzfilm zum Objekt

Mit nebenstehendem QR-Code erleben Sie einen kurzen Einblick in die Bauphase der Reinnräume von Syntegon.

Just do it im SG Cube in Weinstadt – bestes Raumklima, um sportlich gesund durchzustarten



Der große Cardio- und Fitnessbereich

Sportliche Idealbedingungen im SG Cube

Das hochmoderne Studio der Sportgemeinschaft Weinstadt lädt Jung und Alt mit einem reichhaltigen Angebot zum Besuch ein. Vom klassischen Kraft- und Cardiotraining über Wellness und Sauna bis hin zu einem vielfältigen Kursprogramm ist in Weinstadt sportlich allerlei geboten.

Gute Luft in allen Räumen

Das Lüftungssystem passt sich komfortabel an die Räume und die Raumnutzung an. Im großen Fitness- und Cardioreich findet der erforderliche Luftaustausch automatisch mittels CO₂-Sensoren statt. Wird ein CO₂-Wert gemessen, der über dem eingestellten Grenzwert liegt, wird mehr Frischluft hinzugefügt, um die Raumluftqualität auf hohem Niveau zu halten. Das ist z. B. der Fall, wenn viele Sportler parallel trainieren. In den Kursräumen genügt ein Knopfdruck des Trai-

ningspersonals bei Kursbeginn, um die eingebrachte Luftmenge für 60 Minuten zu erhöhen. Danach wird der Volumenstrom automatisch wieder auf den Normalbetrieb herabgesenkt. So kann optimale Luftqualität bereitgestellt und Energie gespart werden. Im Sauna- und Umkleidebereich wird die eingeblasene Zuluft vorher erwärmt, damit die Gäste bei angenehmen Temperaturen und zugfrei entspannen können.

Um das Gebäude wirtschaftlich zu beheizen, ist es an das Fernwärmenetz der Stadt Weinstadt angeschlossen. Die ideale Verteilung der Wärme geschieht dann individuell gemäß der Nutzung: Im Fitnessbereich genügen Heizkonvektoren. In den Umkleide- und Wellnessbereichen sorgt eine Fußbodenheizung für warme Füße. In der Bewegungslandschaft macht es Sinn, aufgrund der Raumhöhe über Deckenstrahlplatten zu heizen.



Effiziente Lüftungstechnik



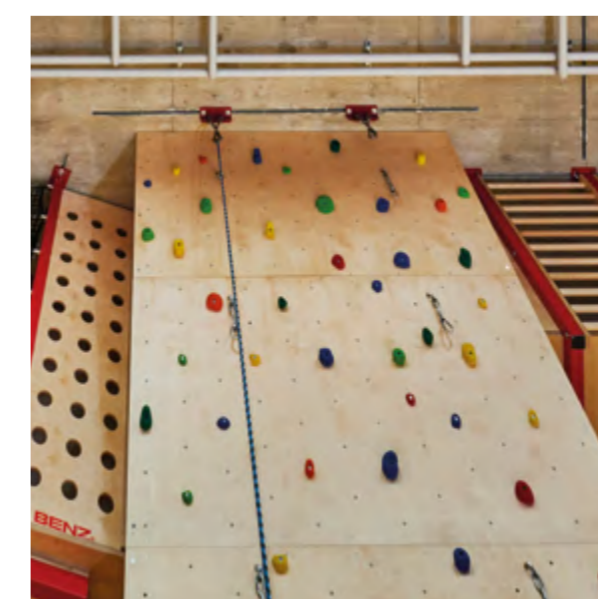
Deckenstrahlplatten mit integrierter Raumbeleuchtung beheizen die Bewegungslandschaft für Kinder und Jugendliche



Fernwärme-Übergabestation mit Warmwasserspeicher



Die Sanitärtechnik kommt ebenso von Schetter



Mit Sonderlösungen bei Lüftungsanlagen kennen wir uns aus

Bereits seit 1965 konzipieren und realisieren wir Lüftungsanlagen. Dank unserer eigenen Lüftungskanalfertigung sind wir in der Lage, in diesem Bereich auch komplexesten Anforderungen gerecht zu werden.

Clevere Konstruktion: Zu- und Abluft der Lüftung verstecken sich hinter den Einbauten der Bewegungslandschaft. Im Bild die Abluft im Innenraum der Kletterwand.

Rechnet sich: umweltfreundlich heizen mit Holzpellets und Solar im Zweifamilienhaus



Effiziente Holzpellet-Heizung mit Pufferspeicher und Solarunterstützung



Die Befülleinrichtung



Pellet-Gewebetank, wo früher die Öltanks untergebracht waren



Pumpenmodul der Solaranlage



Ascheabfuhr: Die Verbrennungsrückstände sind überschaubar, es genügt in der Regel, diese ein- bis zweimal jährlich zu entsorgen

Das im Jahr 1997 erbaute Zweifamilienhaus im Stuttgarter Norden ist ein Paradebeispiel dafür, dass es Sinn macht, in umweltfreundliche Heiztechnik zu investieren. Die rund 700 m² Wohnfläche wurden mit einem Ölkessel beheizt. Vorhanden waren bereits Solarkollektoren zur Heizungsunterstützung, die aber nicht mehr funktionierten. Der in die Jahre gekommene Ölkessel wurde durch einen effizienten Holzpellet-Kessel in Kombination mit einem großzügigen Pufferspeicher ersetzt. Die bestehende Solaranlage auf dem Dach konnte wieder instand gesetzt werden und trägt nun ganz wesentlich zur Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung bei.

Verbrauchskosten runter

Der neue Kessel heizt mit deutlich höherem Wirkungsgrad. Außerdem schafft es die Solaranlage, einen ganz erheblichen Teil des Warmwasserbedarfs kostenlos

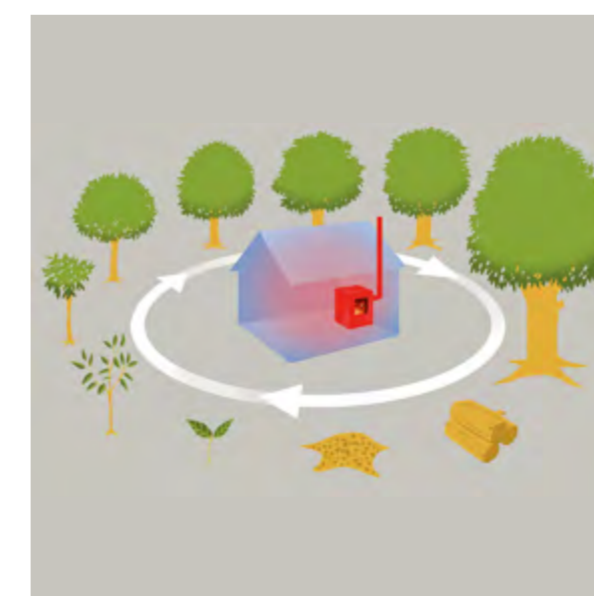
bereitzustellen. Daneben ist der Preis für Holzpellets auch im Langzeitvergleich deutlich stabiler und mit weniger Schwankungen verbunden als der Ölpreis, der zudem noch mit einer jährlich ansteigenden CO₂-Steuer belastet ist.

Bis zu 55 % der Investitionskosten zahlt der Staat

Über die laufenden Förderprogramme wird mehr als die Hälfte der Investition ins CO₂-neutrale Heizen vom Staat übernommen. Dies betrifft übrigens sämtliche Modernisierungskosten – in diesem Fall z. B. auch die Instandsetzung der bestehenden Solaranlage.

Diese Investition amortisiert sich ...

... bei heutigen Brennstoffkosten, ungefähr gleichbleibendem Heiz- und Warmwasserbedarf wie bisher und dem Abzug aller Förderungen in ca. zehn bis zwölf Jahren über die Energiekosteneinsparung.



Heizen mit Holzpellets – vorbildliche CO₂-Bilanz

Pelletheizungen sind gut für die Umwelt, da sie nahezu klimaneutral heizen. Das bei der Verbrennung der Pellets abgegebene CO₂ wurde zuvor – im Lebenszyklus des Baumes – von diesem aus der Atmosphäre gebunden.

Kreislauf der Biomasse

Ökologische Gebäudetechnik im **ÄRZTEHAUS** REMSECK



Ärztehaus in der Myliusstraße

Das Ärztehaus am Ortseingang des Remsecker Stadtteils Neckarremms ist ein echter Blickfang. Wertige Architektur sowie sorgfältig und geschmackvoll aufeinander abgestimmte nachhaltige Baumaterialien gehen hier eine faszinierende Verbindung ein.

Umgebungsluft als Energiequelle

Nachhaltigkeit und Ökologie spielen auch bei der gebäudetechnischen Ausstattung des Ärztehauses eine große Rolle. Auf dem Gebäudedach ist ein System aus zwei Luft-Wasser-Wärmepumpen installiert. Diese nutzen die Umgebungs-

luft als Energiequelle und versorgen die sieben Praxen im Gebäude mit Energie zum Heizen, Lüften und Kühlen. Im Zusammenspiel mit fein abgestimmter Mess-Steuer-Regelungstechnik kann so der Energiebedarf minimiert werden.

Planung und Umsetzung der Gebäudetechnik komplett aus einer Hand

Im Ärztehaus durften wir die Planung und den Bau der Gewerke Heizung, Kühlung, Lüftung, Sanitär und MSR übernehmen und freuen uns über das tolle Ergebnis.



Heiz- und Kühldecke im Treppenhaus



Digitales MSR-Steuergerät zur optimalen Vernetzung aller Komponenten



Steuereinheiten der Wärmepumpen



Der Technikraum des Gebäudes mit Lüftungsanlage im Bildvordergrund



Heizungs- und Kälteverteiler mit Pufferspeicher



Raumbediengerät