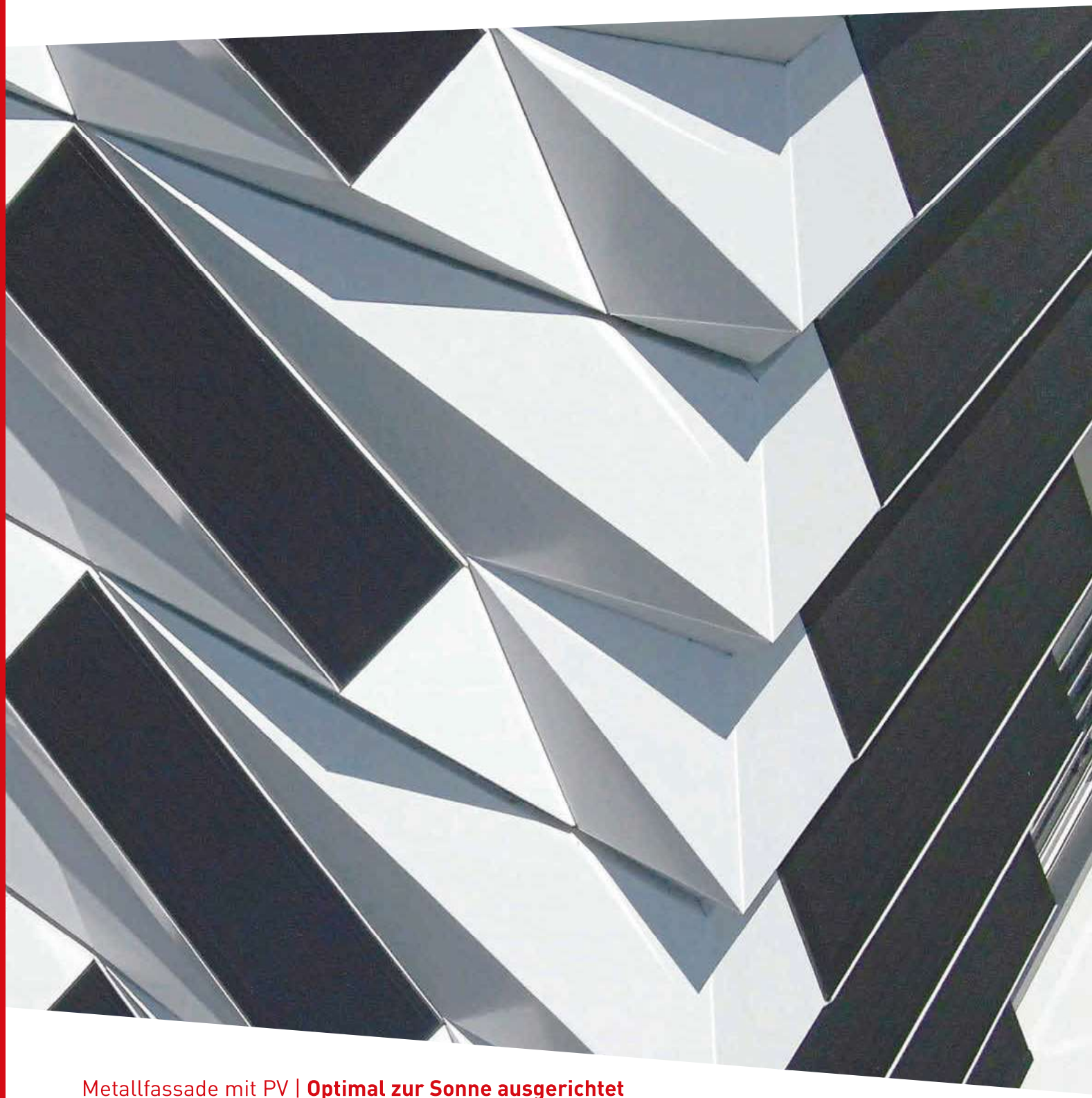
# bba

bau | beratung | architektur

**1-2** 2024

Fachmagazin für
Architekten, Planer
und Bauingenieure

mit **bba infoservice** | www.bbainfo.de



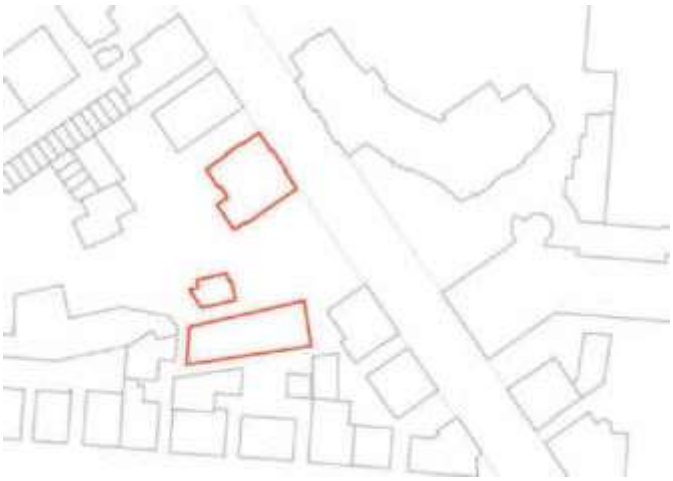
Metallfassade mit PV | **Optimal zur Sonne ausgerichtet**
Sonnenschutz | **Großflächig und über Eck**
Energie mit Wärmepumpe | **Nachhaltig aufgewertet**

www.bba-online.de

Bilder: Fotograf Dietmar Strauß/ Besigheim

**Anforderung:**
Anspruchsvolles Nachhaltigkeitskonzept für hochwertige Büroräume

**Lösungen:**
Edelstahl-verkleidete PV-Anlage. Reversible Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen, Lüftung mit WRG



Zeichnung: Müller Architekten

Lageplan Erweiterungsbau mit kleinem Kutscherhaus und Villa an der Straße (rot).

**Erweiterung eines Denkmals mit Neubau für Büros und Labor in Heilbronn**

# Nachhaltig aufgewertet

Mit dem Erweiterungsbau für eine Heilbronner Firma wurde deren innerstädtischer Standort gestärkt und ein Ortswechsel sowie weiterer Flächenverbrauch vermieden. Der Entwurf von Müller Architekten PartGmbB orientiert sich an einer denkmalgeschützten Villa in Form und Materialität – bei zugleich modernem Gebäudekonzept mit open offices. Zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen DGNB wurde das Nachhaltigkeitskonzept mit Wärmepumpe entwickelt.

**Projekt:** CNT Erweiterungsbau

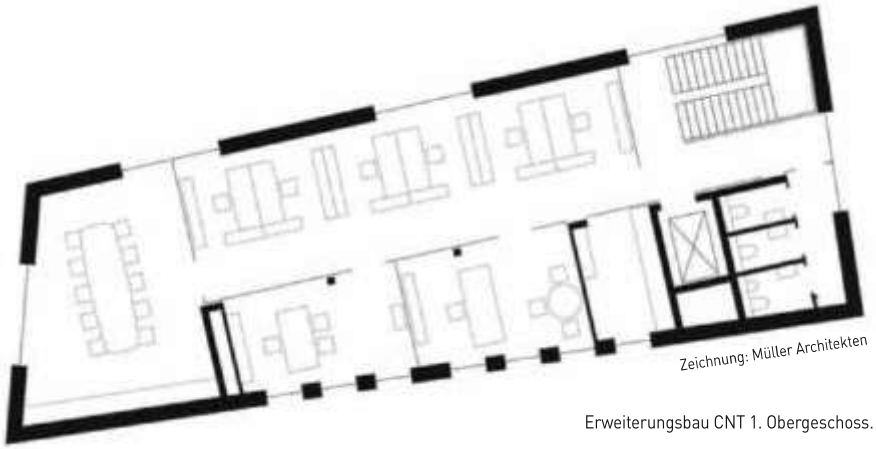
**Standort:** Herbststraße 12/1, 74072 Heilbronn

**Bauherrschaft:** CNT Contraf-Nicotex-Tobacco GmbH, Heilbronn

**Architektur:** müller. architekten. PartGmbB, Heilbronn
www.architekten-online.com

**Nachhaltigkeit:** DGNB-Zertifizierung in Gold

Die Rundbogenöffnung in schimmernder Glasmosaikfassade gewährt großzügigen Einblick.



Zeichnung: Müller Architekten

Erweiterungsbau CNT 1. Obergeschoss.

Das Familienunternehmen Contraf-Nicotex-Tobacco (CNT) ist auf Tabak- und Nikotinprodukte spezialisiert. In Heilbronn erwarb der Marktführer bei Herstellung von Rein-Nikotin für pharmazeutische Anwendungen in direkter Nachbarschaft seines Firmensitzes in der Herbststraße 8 ein Grundstück in der Herbststraße 12/1, um zu erweitern und den Standort zu stärken. Geplant wurde im Hinterhof ein zweigeschossiger Erweiterungsbau mit Büro- und Laborbereich, um den dringenden Bedarf neuer Arbeitsplätze abzudecken.

Der Neubau sollte erkennbar ein modernes Gegenüber zur denkmalgeschützten Herbststraße 8 darstellen: Tradition und Moderne verbindend, ergänzt er die Gesamtkomposition zu einem vollständigen Ensemble von CNT und wertet den Hinterhof auf. Das Ensemble besteht aus der Villa und dem Kutscherhaus in der Herbststraße 8 sowie dem Hinterhof-Neubau in Herbststraße 12/1.

## Zeitgemäßer Neubau mit Anspruch

In Materialität und formalen Vorgaben orientierte man sich am hochwertig sanierten Bestand, der denkmalgeschütz-

Klar strukturiertes Großraumbüro mit gläserner Trennwand zu separaten Arbeitsplätzen.

ten Villa in der Herbststraße 8, ebenfalls ein Projekt von Müller Architekten PartGmbB. Das Thema Lochfassade, vertikale Strukturen und Rundbogen über den Fenstern, wurde formal aufgenommen und neu interpretiert, sodass ein zeitgemäßes Gebäude entstand. Dabei erhielt die Außenhaut des Neubaus eine Verkleidung aus den grauen Glasmosaikfliesen ‚Sto Glass Mosaic', 50 x 50 mm. Die Rundbogenöffnungen wurden mit Sandstein eingefasst. Durch nahezu gebäudehohe, dreiecksförmige Verglasungen sind großzügige Einblicke von außen in die Büroräume möglich.

Im Innenbereich entstand eine offene und ästhetisch klar strukturierte Bürolandschaft, geprägt unter anderem von einem transparenten Glastrennwandsystem: Es trennt im Erdgeschoss Labor

Besprechungsraum mit Ausblick durch Rundbogenöffnungen.

und open office sowie im 1. Obergeschoss Büro 1 + 2 und open office. Das Trennwand-System besteht aus der ‚Glaswand 2300', das sich durch eine spiegelnde Glasoptik auszeichnet und mit hohen Schallschutzwerten überzeugt, sowie aus dem variablen ‚Ganzglassystem 3400' ohne Vertikalpfosten mit einschaliger Verglasung, beide von Strähle Raum-Systeme.

### DGNB-Gold-zertifiziert

Auf dem Flachdach befinden sich eine Technikzentrale und eine Photovoltaikanlage. Die Technik erhielt eine Verkleidung aus poliertem Edelstahl, in dem sich die Nachbarschaft spiegelt und somit weniger wahrgenommen wird.

Wichtig war den Bauherren ein Nachhaltigkeitskonzept, das mit der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) entwickelt wurde. Das Gebäude erhielt im Dezember 2023 die Zertifizierung in „Gold".

### Heizung

Die Wärmeversorgung erfolgt über eine reversible Wärmepumpe (Heizleistung 50kW) auf dem Dach: Typ E-HP AW 88 Cool Ace von Remeha. Die Wärmepumpe arbeitet mit einem Heißwasserspeicher, ebenfalls von Remeha, Typ P1000. Für die Übergangszeiten und für niedrige Außentemperaturen unter 7°C ist ein Gas-Brennwertkessel (Heizleistung 43kW) verbaut.

Im Normalbetrieb erfolgt die Freigabe über die Anforderung der Heizkreise und Pufferspeicher (über die untere Speichertemperatur erfolgt die Freigabe der Wärmeerzeugung und über die obere Speichertemperatur die Abschaltung), im Sommer bei Entfeuchtungsbetrieb wird in erster Sequenz der Kessel freigegeben. Ist die Außentemperatur <7°C wird der Kessel freigegeben und die Wärmepumpe abgeschaltet

### Kühlung

Auch die Kaltwassererzeugung erfolgt über die reversible Wärmepumpe mit 70kW Kälteleistung bei 6/12°C. Das erzeugte Kaltwasser wird durch einen Speicher in der Zentrale im Untergeschoss gepuffert. Über diese Pufferspeicher werden die Mindestlaufzeiten der Wärmepumpe abgesichert. Im Normalbetrieb erfolgt die Freigabe über die Anforderung der Kühlkreise und Pufferspeicher (über die obere Speichertemperatur aus- und über die untere Speichertemperatur eingeschaltet).

### Lüftung

Die Zu- und Abluft der Büros erfolgt über ein zentrales Lüftungsgerät mit WRG (Wärmerückgewinnung), ebenfalls verfügt das Gerät über eine Be- und Entfeuchtung. Dabei erfolgt die komplette Regelung und Steuerung über die übergeordnete Gebäudeautomation. So lassen sich die Betriebszeiten der Anlage über ein Zeitprogramm einstellen.

Eingebaut wurden zwei Lüftungsanlagen von Rosenberg, zum einen die Vollklimaanlage für die Büros, zum anderen eine Teilklimaanlage für Labor u. Nebenräume. be

**www.bbainfo.de/straehle**

- Glastrennwand
- Ganzglassystem

**www.bbainfo.de/remeha**

- Wärmepumpe
- Pufferspeicher

**www.bbainfo.de/rosenberg**

- Lüftungsanlage

### Lesen Sie hier weiter zum Thema

- Raumklima für Büroneubau von Müller Architekten (bba-online) **www.bba-online.de/heizung/raumklima-optimiert-zum-arbeiten**


MODULARE WÄRMEPUMPEN
Das individuelle Energiekonzept für jede Wohneinheit

REMKO

REMKO SERIE MWL

- Heizen, Kühlen, Trinkwassererwärmung und Lüftung
- Wärmequellen flexibel kombinierbar
- Innovative Technik in Modulbauweise
- Unabhängig von Öl und Gas
- Ideal für Sanierung und Neubau

A++
Energieeffizienz

Innenmodul
Modulare Wärmepumpe