



**PKT-Systeme GmbH**  
Gesellschaft für vorgefertigte  
Installationssysteme



PKT  INSTALLATIONSMODULE  
VORFERTIGUNG INDIVIDUELL • JUST IN TIME



## UNTERNEHMEN PKT-SYSTEME GMBH

Die PKT-Systeme GmbH, mit Sitz und Produktionsstandort in Mittenwalde bei Berlin, ist ein Tochterunternehmen der Sikla-Gruppe. Wir haben uns seit mehr als 25 Jahren erfolgreich im Bereich der modularen Fertigung von Installationsmodulen für den Industrie- und Anlagenbau sowie für Neubau und Sanierung von Gebäuden spezialisiert und etabliert. Unsere Produktion im PKT-Werk erfolgt für die Bereiche Heizung, Lüftung und Sanitär (HLS) auf Kundenwunsch, individuell und fabriksneutral. Neben Konstruktionsplanung und Fertigung der Medienmodule wird unser Leistungsspektrum um die Bestandteile der Baustellenmontage und um Brandschutzsystemlösungen sinnvoll erweitert.

Da wir als Errichter von Teilanlagen unsere Leistung mit den erforderlichen Prüfprotokollen und Dokumentationsunterlagen legitimieren und an das nachfolgende Gewerk übergeben, sind die Schnittstellen eindeutig definiert. Somit wird eine genau geregelte Gewährleistung garantiert.

Unsere Produkte unterscheiden wir in

- Rohbaumodule,
- Ausbaumodule
- und Flächenmodule.



## VORTEILE DER WERKSFERTIGUNG UND MODUL-BAUWEISE

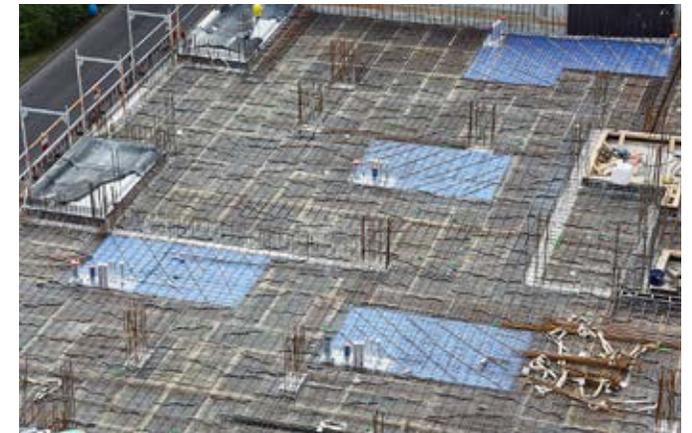
Heute ist jeder Quadratmeter Wohn- oder Bürofläche so wertvoll wie nie zuvor. Auf Grund unserer Werksvorfertigung bieten wir Ihnen platzsparende Systemlösungen bei gleichbleibend hoher Qualität. Durch optimierte Bauprozesse und zeitsparende Installationsverfahren kommt es zu einer merklichen Bauzeiten- und Kostenreduzierung. Wegen unseres optimalen Logistikmanagements können wir Just in Time Lieferungen gemäß definierter Bauablaufpläne garantieren. Die digital geplanten Einheiten bieten einheitliche Revisions- und Wartungsmöglichkeiten. Das gleichartige Erscheinungsbild überzeugt Investoren und Betreiber.

Weitere Nutzenargumente sind unter anderem:

- Kostensicherheit / Kalkulationssicherheit / sichere Budgetplanung
- Eindeutig geregelte Gewährleistung (gemäß VOB Teil B )
- Definierte und legitimierte Schall- und Brandschutzlösungen
- Kein Restmaterial auf der Baustelle!
- Personalressourcen der Haustechnikgewerke werden geschont und können vom HLS-Fachunternehmen verplant und genutzt werden.



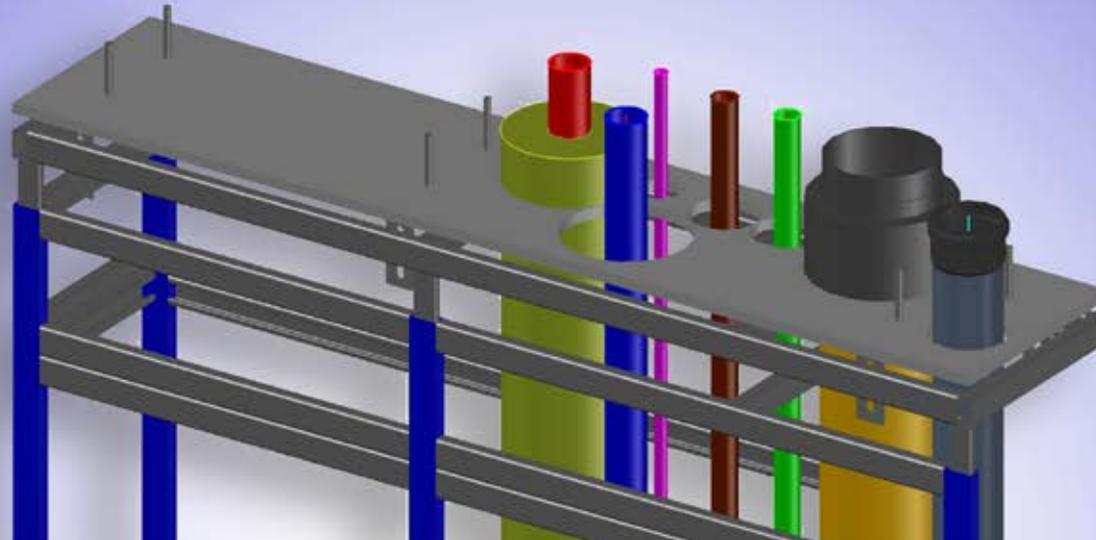
MIT ALLEN GÄNGIGEN DECKENTYPEN KOMBINIERBAR



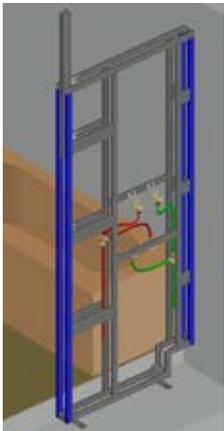


## PASSGENAU MIT BADZELLEN KOMBINIERBAR





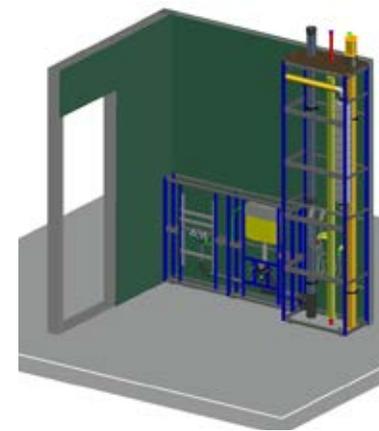
## DETAILLIERTE PLANUNG FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE



Die realitätsnahe 3D-Planung ermöglicht bereits zu Beginn eine Kollisionsprüfung sowie die Identifizierung von Problemstellungen.



Stetige Weiterentwicklungen und Praxistests erfüllen die vielfältigsten Kundenwünsche. Weiterhin bedienen die PKT-Speziallösungen auch die kompliziertesten Anforderungen.



Auf Grundlage der 3D-Planung erfolgt die Herstellung eines realen Mustermoduls. Das Mustermodul ermöglicht die Prüfung der realen Gegebenheiten und Schnittstellen an der Badzelle und auf der Baustelle.



## ROHBAUMODULE

Medienmodule „wachsen“ mit dem Rohbau. PKT-Rohbaumodule werden nach Fertigstellung des Etagenrohbaus abschnittsweise und vor Erstellung des Folgegeschosses eingebracht und montiert. Eine exakte 3-D Planung gewährleistet die passgenaue Verortung und Montage. Die Einbringung erfolgt auf Basis der Bauablaufplanung entsprechend den Betonierabschnitten. Die Module sind mit einer vormontierten verlorenen Schalung (zementgebundene Faserplatte) versehen. Nach Montage der Filigrandecken des Folgegeschosses wird ein Schalungskörper angepasst und formschlüssig befestigt. Dabei können bei Bedarf Platzhalter für nachträgliche Elektroverkabelung eingelegt werden. Die Rohrenden der Medienleitungen enden an definierten Punkten oberhalb der Rohdecken des nachfolgenden Geschosses. Nach dem Auslegen der Deckenarmierung erfolgt der Betonverguss der folgenden Decke.

Nach Freigabe des nächsten Geschosses werden analog der beschriebenen Verfahrensweise die nächsten Module eingebracht und montiert.

Dieses Verfahren wird bis zum letzten Geschoss beibehalten. Die Rohrverbindung der Module findet an den definierten Kupplungsstellen etagenweise statt. Die Module können bei Bedarf mit einer normgerechten (BAKT) beplankungsfähigen Oberfläche konzipiert werden.

**Vorteile:** Bei dieser Verfahrensweise wird garantiert, dass zeitgleich mit der Fertigstellung des Rohbaus auch die HLS Stranginstallation abgeschlossen ist. Eine legitimierte Brandschutzlösung garantiert eine normgerechte Ausführung. Sämtliche Medienleitungen werden körperschallentkoppelt mit dafür vorgesehenen Halterungssystemen im Modul befestigt.



## VORTEIL GEGENÜBER KONVENTIONELLER MONTAGE:

- Deckendurchbrüche HLS sind sofort verschlossen – trockener Rohbau!
- Gesicherter Brandschutz im Deckenbereich
- beschleunigt den Bauablauf
- Planungssicherheit





## AUSBAUMODULE

Medienmodule werden im fertigen Gebäude montiert: PKT-Ausbaumodule kommen überall dort zum Einsatz, wo fertige Baukörper die Anwendung von Rohbaumodulen verhindern. Dies betrifft sowohl den Gebäudeneubau als auch die Altbau- und Bestandssanierung. In der Regel werden die Ausbaumodule nach Fertigstellung der ersten drei Vollgeschosse bzw. nach Abschluss der Rohbauarbeiten montiert. Die Einheiten werden digital 3-D geplant, auf der Baustelle vertragen und ausgerichtet sowie mit den Rohfußböden und Decken verbunden. Eine flexible Verstellbarkeit der Module gewährleistet dabei den Ausgleich etwaiger Rohbautoleranzen. Die Verbindung der Medienleitungen erfolgt geschossweise an den geplanten und definierten Verbindungsstellen. Die Bodendurchbrüche werden mit vorkonfektionierten abnehmbaren Schalungsmodulen (Schalungsbrett) zum nachträglichen Verschließen des Durchbruches unterhalb der Rohdecken montiert und mit mineralischem Mörtel (MGIII) ver-

schlossen. Der Systembrandschutz erfolgt gemäß MLAR bzw. nach Vorgabe der AB-PZ der BS -Schotthersteller. Die Deckenbefestigung der Module wird durch einen speziellen Modulaufsatz gewährleistet, der im Bedarfsfall auch als Beplankungsaufgabe bei Modulverkleidung dienen kann. Bei Anforderungen an eine beplankungsfähige Oberfläche werden die Module nach Vorgabe des BAKT konzipiert. Sind Kernbohrungen als Deckendurchführungen geplant, werden die Leitungsführungen, die Brandschutzlösungen sowie die Konstruktion der Ausbaumodule entsprechend modifiziert.

### **Vorteile:**

Eine legitimierte Brandschutzlösung garantiert eine normgerechte Ausführung. Sämtliche Medienleitungen werden körperschallentkoppelt mit dafür vorgesehenen Halterungssystemen im Modul befestigt.



## VORTEIL GEGENÜBER KONVENTIONELLER MONTAGE - LOGISTIK JUST IN TIME:

- Optimierung des Bauablaufs und verbesserte Baulogistik
- Gesicherter Brandschutz im Deckenbereich
- beschleunigt den Bauablauf
- Planungssicherheit





## SCHNELLER VERSCHLUSS VON BRANDSICHEREN DURCHBRÜCHEN

Verschalen des Deckendurchbruchs:

Mit dem Ausbausystem ist der Verschluss inklusive der Vorbereitung für den Brandschutz-Verschluss in Minuten erledigt.

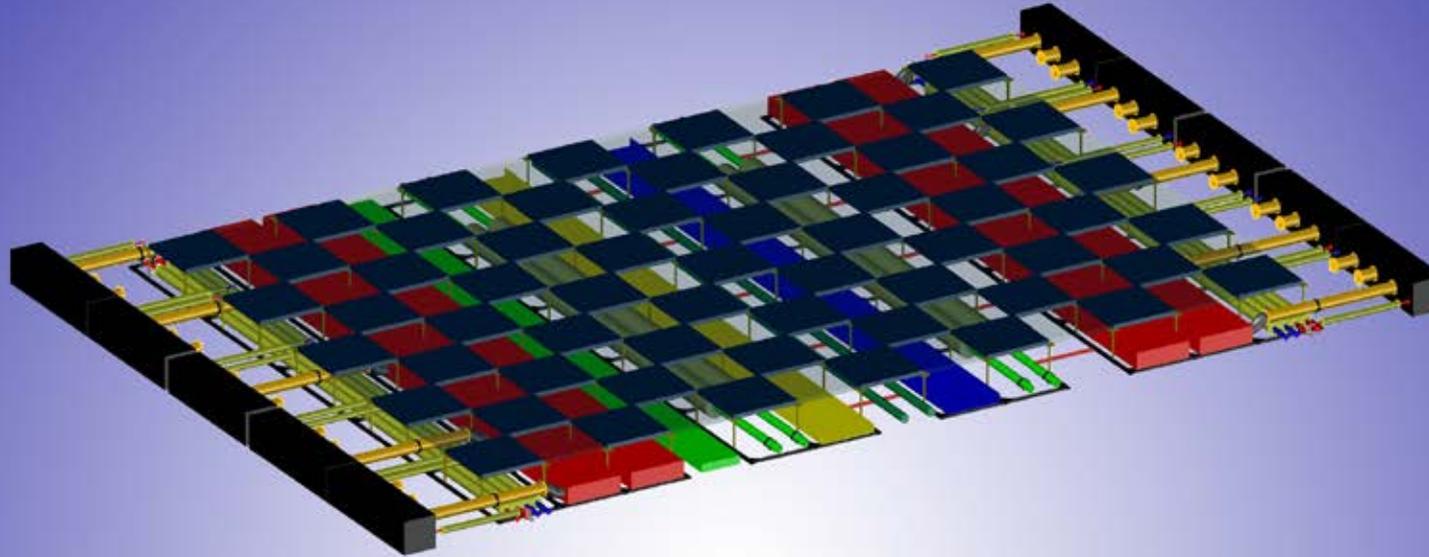




## FLÄCHENMODULE FÜR DECKENMONTAGE

Modulare Flächennetze für Boden- oder Deckenmontage zur Bauzeit- und Kostenoptimierung bestehen aus einem statisch bemessenen Basistragwerk mit individueller Medienbelegung der Gewerke Heizung, Kälte, Sanitär, Lüftung und Elektrotechnik.

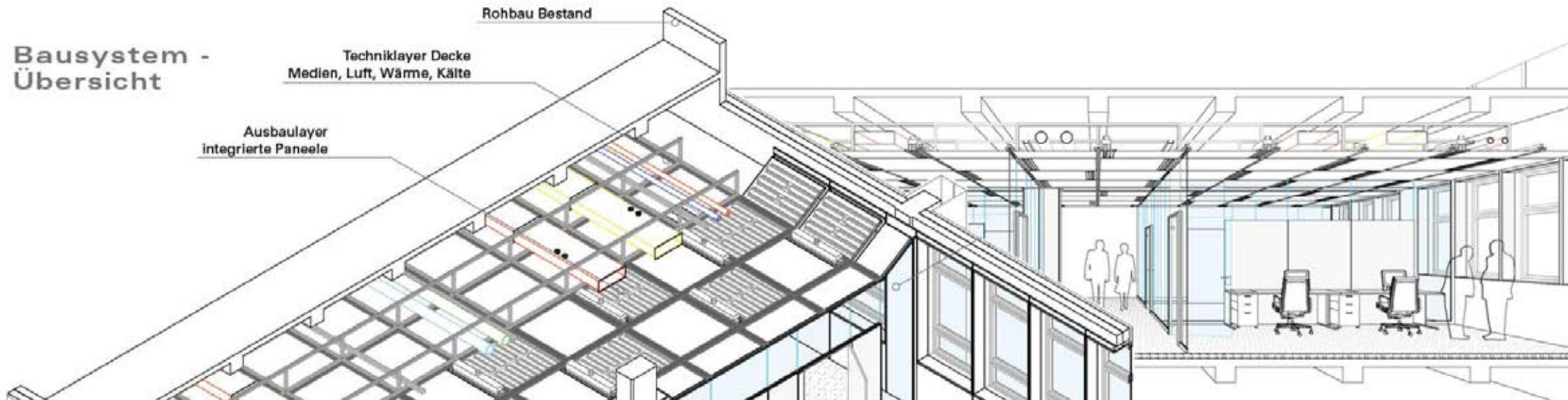
Von Nutzen für den Bauherren / AG sind die objektspezifische Auslegung und Planung bei anschließender Montage durch erfahrene Systemmonteure. Kurze und planbare Prozesszeiten können durch die Verlagerung wesentlicher Arbeitsschritte in die Werksvorfertigung garantiert werden.



## FLÄCHENMODULE FÜR BODENMONTAGE

Modulare Flächennetze für Boden- oder Deckenmontage zur Bauzeit- und Kostenoptimierung bestehen aus einem statisch bemessenen Basistragwerk mit individueller Medienbelegung der Gewerke Heizung, Kälte, Sanitär, Lüftung und Elektrotechnik.

Von Nutzen für den Bauherren / AG sind die objektspezifische Auslegung und Planung bei anschließender Montage durch erfahrene Systemmonteure. Kurze und planbare Prozesszeiten können durch die Verlagerung wesentlicher Arbeitsschritte in die Werksvorfertigung garantiert werden.



## VORTEIL GEGENÜBER KONVENTIONELLER MONTAGE:

- Zuverlässigkeit und Termintreue
- Optimierung des Bauablaufs und verbesserte Baulogistik
- Planungssicherheit
- Erfüllung aller Voraussetzungen, die seitens der Fachverbände sowie des Gesetzgebers gestellt werden.





## SERVICE

PKT-Installationsmodule erfüllen die Vorgaben im Bereich Brand- und Schallschutz unter Beachtung der Normen der HLS Gebäudetechnik. Somit entsprechen sie den Anforderungen und Wünschen der Bauherren, Betreiber, Fachplaner und Architekten. Neben der hervorragenden Qualität zeichnen sich unsere Installationsmodule durch eine präzise und rationelle Verarbeitung aus. Flexibilität, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und lange Wertbeständigkeit sind weitere wichtige Merkmale unserer Produkte. Eine zielgenaue, an ihre Bedürfnisse angepasste Unterstützung sowie eine konstruktive und partnerschaftliche Zusammenarbeit versichern wir Ihnen bereits heute.

Unsere Serviceleistungen sollen Ihr Nutzen sein:

- Unterstützung bei Planung und Ausschreibung durch intensive Planer- und Investorenberatungen.
- Individuelle Kundenbetreuung und umfassender Beratungsservice.
- Gemeinsame, lösungsorientierte Brandschutzbewertung.
- Schallschutzbewertung (Schallschutz im Hochbaugem. DIN 4109, VDI 4100, bzw. hinsichtlich der europäischen Normenreihe DIN EN 12354).



Studio B Studentenwohnheim, Berlin, GA: Riepl Bau, Neubau 350 Zimmer, PKT-Rohbaumodule, PKT-Montagezeit: 12/14–06/16

## REFERENZEN (AUSZUG)

Unsere aktuellen Referenzen finden Sie auf [www.pkt-systeme.de](http://www.pkt-systeme.de). Gern beraten wir Sie bei Ihrem nächsten Projekt.



LETO-Hotel, München  
GA: Baresel GmbH, Neubau  
120 Zimmer, PKT-Ausbaumodule  
PKT-Montagezeit: 10/15–03/16



Studentenwohnheim, Stuttgart  
GA: Wolff & Müller, Neubau  
336 Einheiten, PKT-Ausbaumodule  
PKT-Montagezeit: 10/15–03/16



Studentenwohnheim, Mainz  
GA: ZÜBLIN AG  
732 Einheiten, PKT-Rohbaumodule  
PKT-Montagezeit: 04/16–04/17



Studentenwohnheim, Berlin  
GA: Daume GmbH  
265 Einheiten, PKT-Rohbaumodule  
PKT-Montagezeit: 10/18–05/19



Wohnungsbau, Berlin  
GA: MBN Bau AG  
960 Einheiten, PKT-Rohbaumodule  
PKT-Montagezeit: 10/18– ...