

Moderne Schulgebäude mit mobilen Raumeinheiten

Individuell und zukunftsicher gestalten



Modulare Schulgebäude – die Lösung für Städte und Gemeinden

Seit über 40 Jahren errichtet KLEUSBERG Schulgebäude für dauerhafte und temporäre Einsatzzwecke.

Mit den beiden Gebäudekonzepten Modulgebäude, ModuLine® und Mobile Mietgebäude deckt KLEUSBERG die unterschiedlichen Anforderungen von Schulen, Bildungsbauten und Einrichtungen zur Kinderbetreuung komplett ab. Die Modulbauweise ermöglicht eine Zeiteinsparung von mehreren Monaten und bietet so kommunalen Entscheidern messbare Vorteile. Mit dem variablen Gestaltungsraster ohne tragende Innenwän-

de lassen sich Grundrisse nach Kundenwunsch individuell gestalten – von herkömmlichen Klassen- und Seminarräumen bis hin zu multifunktionalen Clustern sowie offenen Kommunikationszonen und Funktionsbereichen. Spätere Anpassungen sind jederzeit möglich. So sind Schulräume flexibel nutzbar und bieten Möglichkeiten für verschiedene Arbeitsformen, aber auch für Entspannung und Freizeitangebote. 



Vorteile

- Schnelligkeit: bei kurzfristigem Raumbedarf von Städten und Gemeinden, zum Beispiel für Übergangslösungen während einer Bestandssanierung von Schulen
- Flexibilität: zeitlich befristete Nutzung für einige Monate oder wenige Jahre bis hin zur dauerhaften Nutzung
- Nutzungsvielfalt: optional können Gebäude käuflich erworben oder an einen anderen Standort verlagert und anderen Nutzungen zugeführt werden





Gebaut wird im Werk

Modulares Bauen ermöglicht maximale Planungs-, Kosten- und Terminalsicherheit.

Zur Verfügung stehende Schulbaugelder oder Jahresbudgets der Städte und Gemeinden bedingen oftmals eine zügige Realisierung der Baumaßnahme. Durch die Vorfertigung im Werk verkürzt sich nicht nur die Bauzeit und Gebäude können wesentlich früher bezogen werden, sondern die einzelnen Module sind für unterschiedliche Gebäudelösungen mehrfach nutzbar. Konstruktionsweise und Materialauswahl ermöglichen einen

hohen Recyclinggrad am Ende der Nutzungszyklen. Dadurch wird die Modulbauweise zusätzlich besonders nachhaltig. Alle Projektbeteiligten werden sehr früh in den Planungs- und Gestaltungsprozess miteinbezogen, um so den pädagogischen Wünschen und den wirtschaftlichen und baurechtlichen Anforderungen von Beginn an gerecht zu werden. 

Vorteile

- Kurze Bauzeit
- Wetterunabhängige Prozessabläufe
- Hohe Bauqualität und individuelle Architektur
- Dauerhaft wartungsfrei, energieeffizient und nachhaltig
- Qualitätssicherung und -überwachung im Werk
- Planungs- und Kostensicherheit



Planung



Vorfertigung im Werk



Transport zur Baustelle



Montage

Unsere Systeme

PLUS Container

Sofort-Lösung für temporären Raumbedarf während der Sanierung, einer Erweiterung oder dem Neubau von Schulen. Bereits nach kurzer Zeit einsatzbereit und bis zu 60 Monate nutzbar.



ModuLine®

Modulare Baukastenlösung auf Mietbasis ab 36 Monate bis hin zum dauerhaften Einsatz. Durch die allgemeine Bauartgenehmigung bis zu 5-geschossig problemlos umsetzbar. Nach Ablauf der Mietzeit kann das Gebäude käuflich erworben, weiter genutzt oder auch an einen anderen Standort verlagert werden.

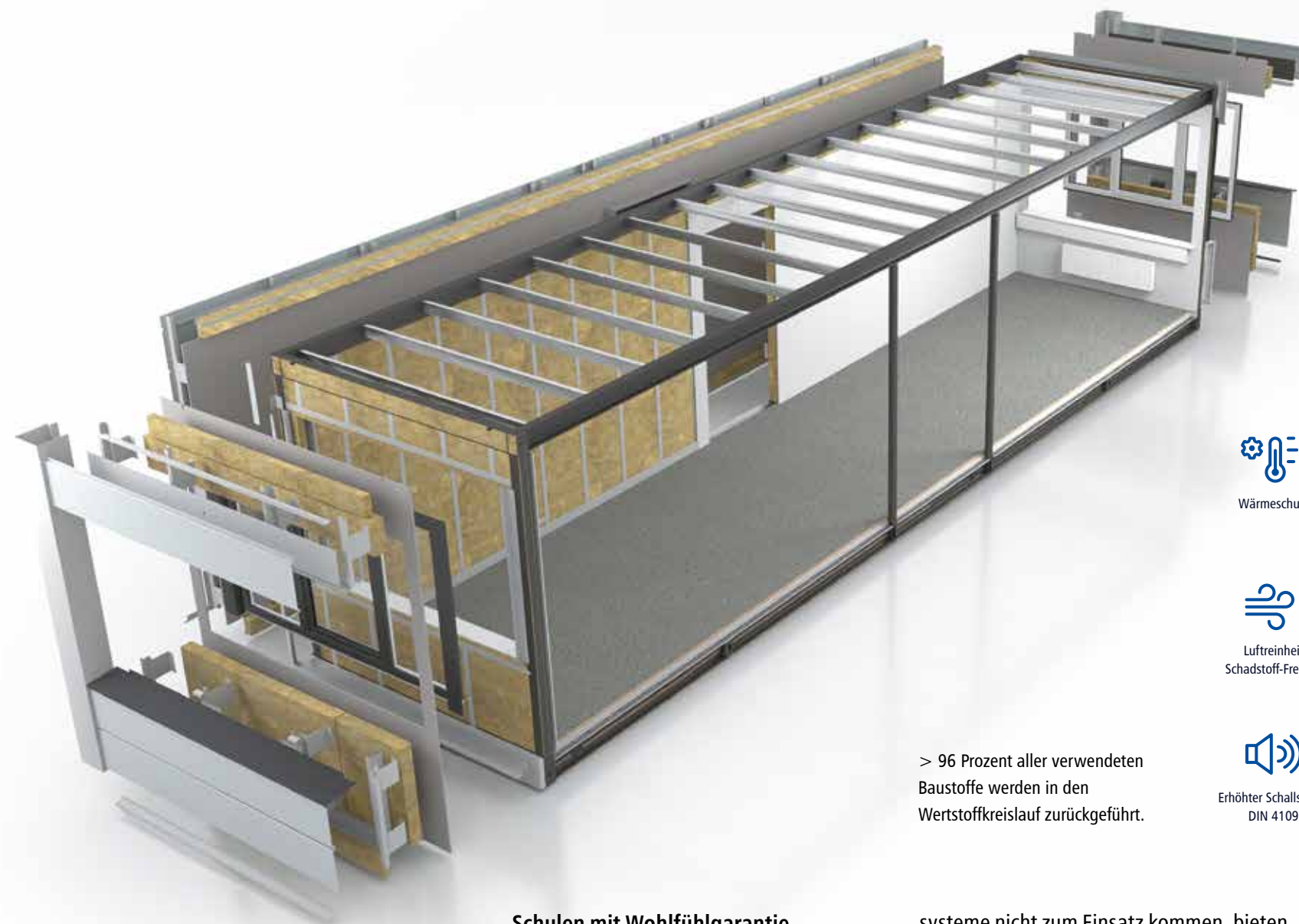


Schnell, sicher und wirtschaftlich

Mit modularen Konzepten lassen sich schnell adäquate Lösungen konzipieren, finanzieren und realisieren – und von vornherein zukunftsicher gestalten.

Bei der Entscheidung für den Bau einer Schule oder einer Kita gilt es, eine Vielzahl von Kriterien zu berücksichtigen. Sicherheit samt Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen sowie Preis und Termintreue stehen neben vielen anderen Gesichtspunkten im Vordergrund. Aber wie lassen sich Ihre individuellen pädagogischen Konzepte räumlich umsetzen? Welche technische Ausstattung und Materialien sind notwendig, damit ein wirtschaftlicher, energieeffizienter und wartungsarmer Betrieb der Schule auf lange Sicht möglich ist?

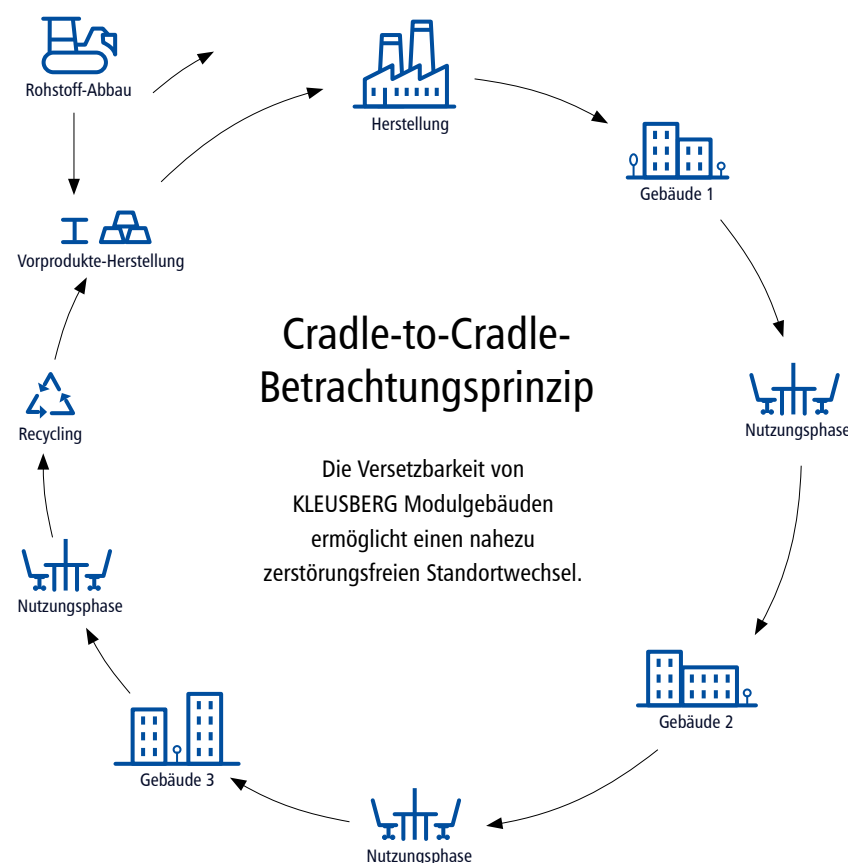
Fakt ist, dass künftig mehr flexible Schulgebäude benötigt werden, die sich schnell und einfach dem aktuellen Bedarf und den individuellen Wünschen der Nutzer anpassen lassen. Das Ziel sind Schulen, die das individuelle Lernen planvoll und kontinuierlich fördern und darüber hinaus Orte des Miteinanders sind, an denen sich alle Beteiligten gerne aufhalten und wohlfühlen. Wir verstehen uns als mitdenkender, lösungsorientierter Partner von Städten und Gemeinden, der gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit und Effizienz für die angespannten Haushaltslagen berücksichtigt.



Wärmeschutz

Luftreinheit
Schadstoff-FreiheitErhöhter Schallschutz
DIN 4109

> 96 Prozent aller verwendeten Baustoffe werden in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt.



Schulen mit Wohlfühlgarantie

Im Werk unter optimalen Bedingungen eingebrachte, **hochwertige Wärmedämmung** sowie präzise konstruierte Anschlussdetails gewährleisten dauerhaft wartungsfreie, energieeffiziente und nachhaltige Baukonstruktionen. Auch unsere Mietcontainer verfügen dank stärkerer Wärmedämmung mit Mineralwolle über eine **hohe Energieeffizienz**.

Durch den ausschließlichen Einsatz von schadstoffgeprüften, emissionsarmen Materialien ist die **Raumluftqualität** in unseren Gebäuden hervorragend. In temporären Gebäuden oder überall dort, wo Frischluft-

systeme nicht zum Einsatz kommen, bieten mobile Raumluftreiniger eine effiziente und rasch umzusetzende Lösung zur Verbesserung der Raumluft.

Der mehrschalige Wand- und Deckenaufbau der KLEUSBERG Modulgebäude sorgt bereits in der Standardausführung für ausreichenden **Schallschutz gemäß DIN 4109**. In unseren Mietcontainern lassen sich durch verschiedene Maßnahmen wie Akustikdecken und -platten, schalldämmende Bodenbeläge und den Einsatz von Schallschutzfenstern sehr gute Schallschutzwerte erzielen. ■

Welches System ist das richtige für Ihre Anforderungen?

Grundsätzlich spielt die geplante Nutzungsdauer bei der Entscheidung eine wichtige Rolle.

Müssen die Räumlichkeiten nur temporär zur Verfügung stehen, also beispielsweise als Interimslösung für den Zeitraum eines Neubaus, oder wird eine dauerhafte Gebäudelösung angestrebt? ModuLine® von KLEUSBERG bietet Ihnen ein modulares System, welches sowohl gemietet als auch dauerhaft genutzt werden kann. Wiederverwertbarkeit und Versetzbarkeit sind wesentliche Vorteile der Modulgebäude von KLEUSBERG. Das sogenannte Cradle-to-Cradle-Prinzip ermöglicht einen nahezu

zerstörungsfreien Standortwechsel und mehrere Nutzungsphasen der Modulbauten und Mietgebäude.

Platzbedarf und Grundrissgestaltung

Wie sich letztendlich die Gebäudegeometrie und die Raumstruktur darstellen, hängt auch von der zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche ab. Temporäre Containerlösungen sind bis zu 3-geschossig, das System ModuLine® von KLEUSBERG bis zu 5-geschossig aufbaubar.



Neue Raumkonzepte modular umsetzen

Die klassische Flurschule mit ihren einzelnen „Klassenboxen“ ist längst nicht mehr die alleinige Unterrichtsform. Gelernt wird allein, zu zweit, in der Kleingruppe oder auch im traditionellen Klassenverband. Der Grundriss muss variabel sein, um individualisiertes Lernen zu ermöglichen und soziale Kompetenzen zu fördern. Da es sich bei Gebäuden von KLEUSBERG um Konstruktionen mit minimalen statischen Zwangspunkten handelt, lassen sie sich sehr effizient und schnell an neue Anforderungen anpassen.

Attraktive Außenwirkung

Bei den architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten hat der Modulbau gegenüber der Containerbauweise die Nase vorn. So können Sie bei der Fassade wie bei der konventionellen Bauweise zwischen einer Reihe von Systemen auswählen. Unterschiedliche Farbanstriche, Akzentuierungen und Fassadenvarianten erweitern die Auswahl zusätzlich. Mit ModuLine® steht Ihnen ein Baukastensystem in drei unterschiedlichen Modulnängen von 13 m, 14,50 m und 16 m zur Verfügung.

Moderne Technik und Gebäudeausstattung

Mit dem Einzug digitaler Medien in den Schulalltag haben sich auch die Anforderungen an die Schulgebäude verändert. KLEUSBERG hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Schulen in Modulbauweise realisiert, in denen modernste und barrierefreie Technik zum Einsatz kommt. Interaktion, Intuition und Inklusion werden so ermöglicht. ■



Maximale Sicherheit für Ihr Bauvorhaben

Bei jedem Bauvorhaben stellt sich auch die Frage der Genehmigungsfähigkeit des Gebäudes.

Ein in modularer Bauweise geplantes Gebäude ist genehmigungsfähig, sofern für das zum Einsatz kommende Bausystem beispielsweise eine allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) vorliegt oder eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) erwirkt werden kann. KLEUSBERG Modulgebäude und Gebäude aus ModuLine® Einheiten bestehen aus sogenannten Raummodulen. Ihre Verwendbarkeit wird schon seit Jahren durch allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (abP) belegt, womit jederzeit eine vBG in der Vergangenheit erzielt werden konnte.

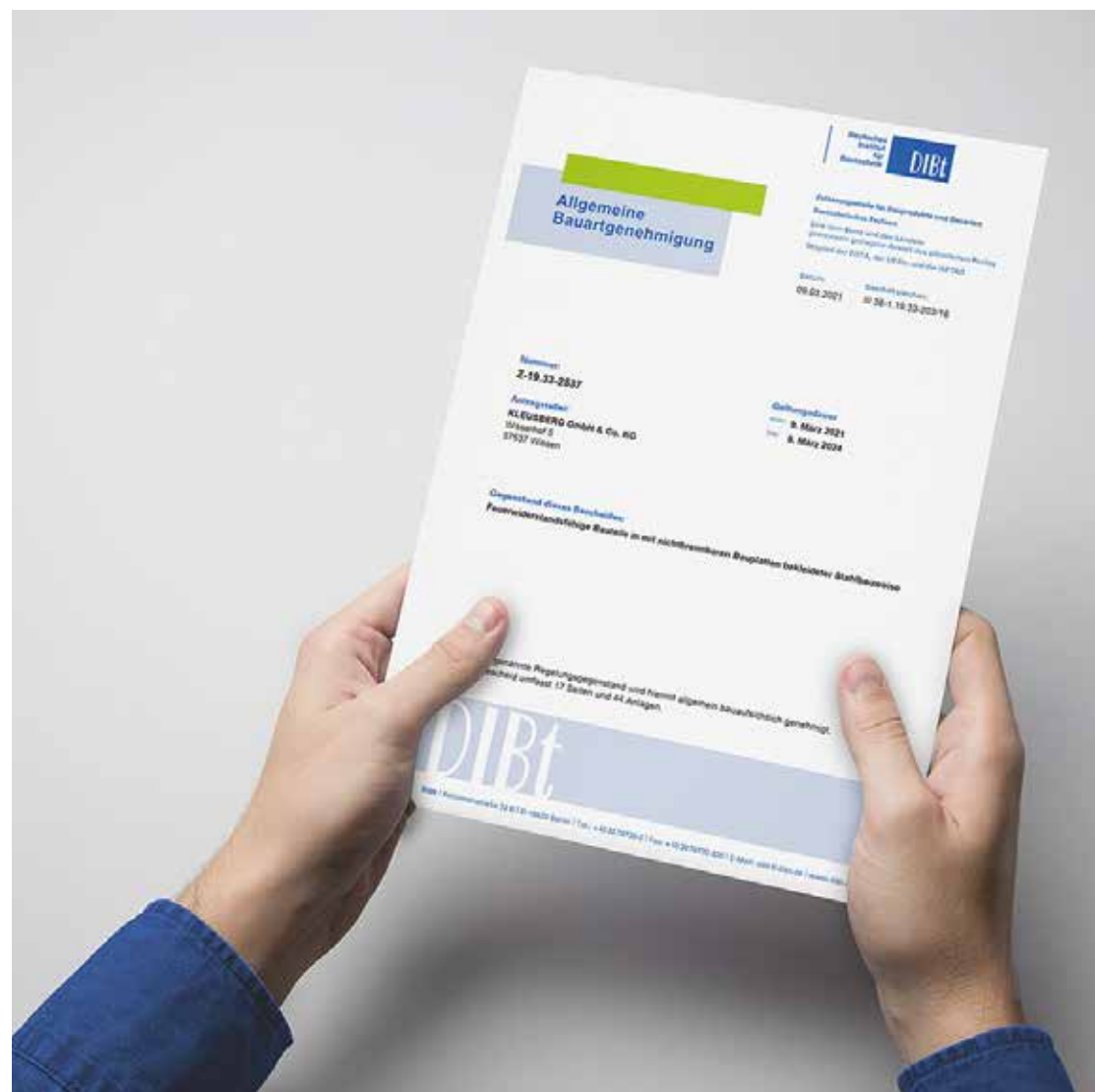
Nun ist es KLEUSBERG gelungen, den Stand der Brandschutzsicherheit im Bauen mit Raumzellen neu zu definieren. Als erster Modulbau-Anbieter hat KLEUSBERG die entsprechende aBG für seine Modulbauweise und das System ModuLine® vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin (DIBt) erhalten. Dies bietet Ihnen maximale Sicherheit für Ihre Ausschreibungen sowie Ihr Bauvorhaben und beschleunigt

den Genehmigungsprozess gegenüber der bei anderen Anbietern üblichen Vorgehensweise über die vBG erheblich.

Container von KLEUSBERG – mobil in jeder Hinsicht

Bei temporären Gebäuden aus Containern handelt es sich um eine nicht geregelte Bauart. Auf Grundlage eines Naturbrandversuchs mit umfassenden Gutachten kann der Nachweis für die Standhaftigkeit gemäß Heißbemessung über 30 Minuten geführt werden. Durch Kompensationsmaßnahmen, z. B. in Bezug auf den Raumabschluss, können die Anforderungen an das temporäre Gebäude verringert und so die Vorteile der Container für die temporäre Nutzung ausgeschöpft werden.

Die Pluspunkte der Containerbauweise liegen in ihrer Mobilität, ihrer schnellen Verfügbarkeit und ihren vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten. Container sind schnell aufgebaut, solide und stabil, universell und flexibel im Einsatz. □



Wissenswert

– Raumzellen-Typen

Raumzellen-Typ 2 wird auch als Container bezeichnet. Er stellt eine vorgefertigte Raumzelle aus einer Stahlbau-Tragkonstruktion dar, deren Stahlrahmen nach außen freiliegend ist. Beim Raumzellen-Typ 3 ist dieser Stahlrahmen zusätzlich beplankt. Er wird auch als Raummodul bezeichnet.

– abP

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (für Bauprodukte bzw. Bauarten) zum Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten bzw. Anwendbarkeit von Bauarten, die nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden können.

– aBG

Allgemeine Bauartgenehmigung zum Nachweis der Verwendbarkeit von Bauarten, die von technischen Bestimmungen wesentlich abweichen oder für die es allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt.

– ZiE

Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten im Einzelfall, erteilt durch die oberste Bauaufsichtsbehörde.

– vBG

Als Pendant zu ZiE für Bauprodukte existiert die vorhabenbezogene Baugenehmigung bei Bauarten. Sie wird ebenfalls durch die oberste Bauaufsichtsbehörde erteilt.

– DIBt

Das Deutsche Institut für Bautechnik ist eine technische Behörde im Baubereich. Das Institut übt seine Tätigkeit auf Grundlage eines zwischen Bund und Ländern geschlossenen Abkommens aus. Seine wichtigste Aufgabe ist die Zulassung von nicht geregelten Bauprodukten und Bauarten. Das Institut hat seinen Sitz in Berlin.



Mehr zu dem Thema finden Sie auf [kleusberg.de](https://www.kleusberg.de)

Planen Sie mit uns!

Ganz gleich, für welches modulare System Sie sich entscheiden, wir stehen Ihnen in jeder Planungsphase beratend zur Seite.

KLEUSBERG legt großen Wert auf enge partnerschaftliche Zusammenarbeit mit allen Projektbeteiligten und ist offen für neue Bildungskonzepte. Die Umsetzung Ihres Bauvorhabens in modularer Bauweise sichert Ihnen eine frühe Kostensicherheit und einen früheren Fertigstellungstermin als in konventioneller Bauweise.

Wir unterstützen Sie dabei, die benötigte Qualität, das Ausstattungsportfolio und die räumliche Gestaltung hinreichend präzise zu bestimmen. Darüber hinaus übernehmen wir die Koordination aller anfallenden Aufgaben und Gewerke. Sie haben immer einen persönlichen Ansprechpartner, der sich um die Belange Ihres Bauvorhabens kümmert. 

Vorteile

- Minimierung von Schnittstellen
- Kompetente Beratung
- Umfassende Projektbetreuung
- Schnelle, schlüsselfertige Bauausführung
- Saubere, emissionsarme Baustellen
- Dauerhaft wartungsfreie Baukonstruktionen
- Effizient und nachhaltig



In diesem Video erfahren Sie mehr über ModuLine®
www.kleusberg.de/de/mobile-mietgebaeude/moduline



Deutschlandweit für Sie da.

Unsere kompetenten Ansprechpartner:
kleusberg.de/ansprechpartner



 Produktionsstandorte
 Vertriebsstandorte

KLEUSBERG GmbH & Co. KG

Postfach 1265 ▪ 57530 Wissen

Wisserhof 5 ▪ 57537 Wissen

Tel.: +49 (0)2742 955-150

E-Mail: miete@kleusberg.de