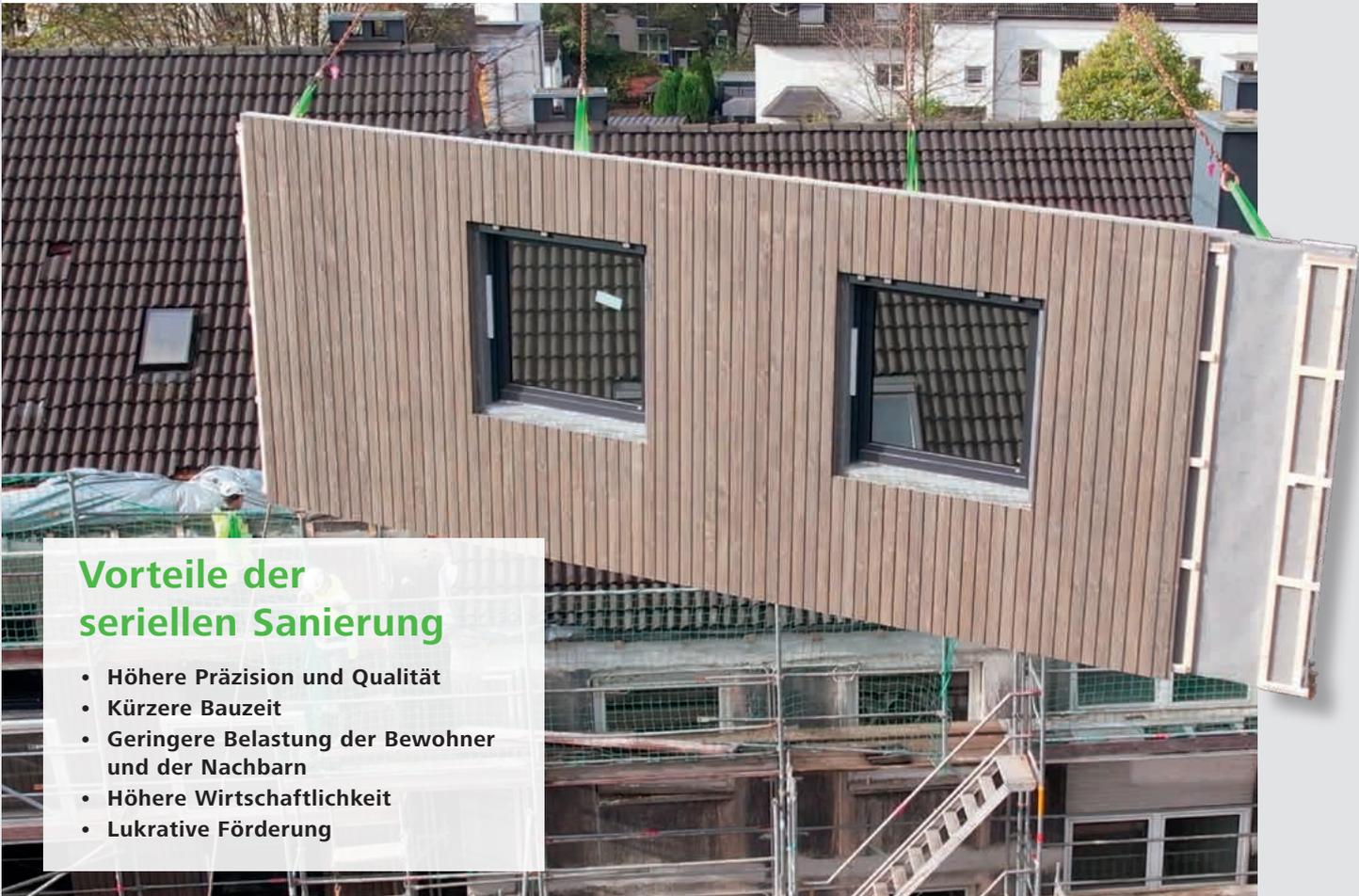




# INFO

## STEICO Bausystem Ideal für die serielle Sanierung



### Vorteile der seriellen Sanierung

- Höhere Präzision und Qualität
- Kürzere Bauzeit
- Geringere Belastung der Bewohner und der Nachbarn
- Höhere Wirtschaftlichkeit
- Lukrative Förderung

Foto: ecoworks

### BEG fördert mit 15 % Extra-Zuschuss

Seit 1. Januar 2023 vergibt die „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG) bei der energetischen Modernisierung einen lukrativen Bonus in Höhe von 15 % der Baukosten, wenn diese „seriell“ erfolgt. Gemeint ist damit die Optimierung des Bauablaufs durch den Einsatz großformatiger, vorgefertigter Fassaden- und Dachelemente. Optimieren lassen sich aber auch die Elemente selbst: durch die Verwendung von Furnierschichtholz STEICO *LVL* und dem Stegträger STEICO *joist*.

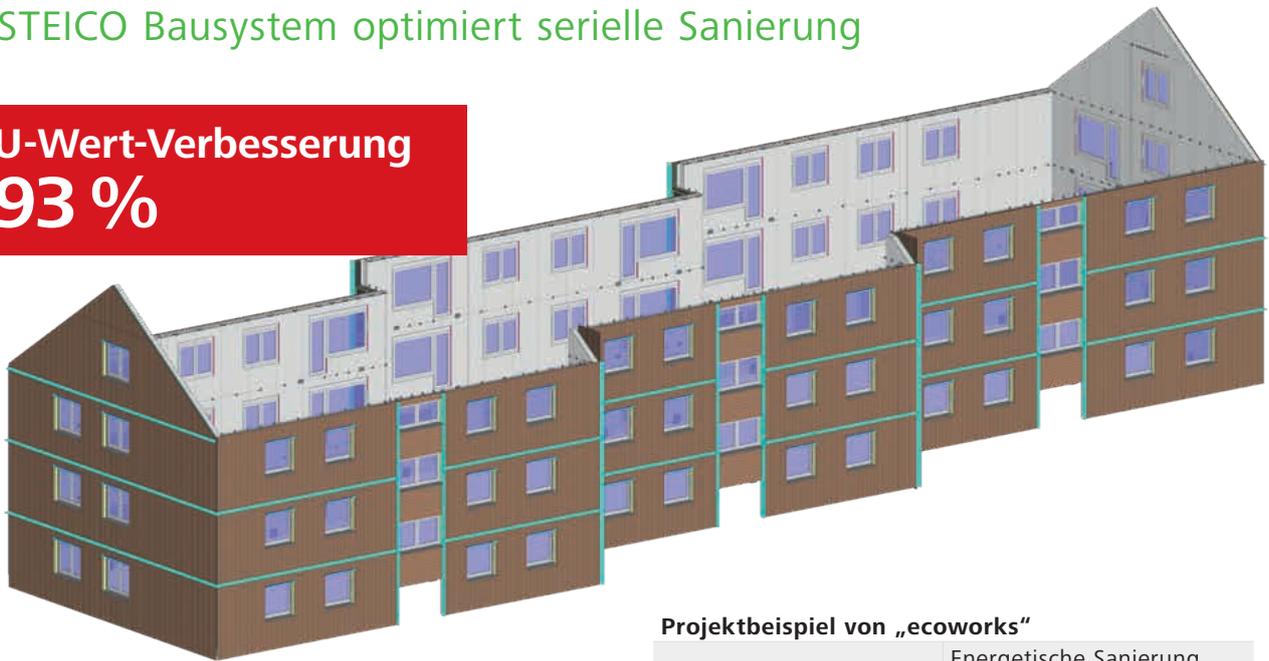
### Vorteile des STEICO Bausystems

- Weniger Holzverbrauch
- Geringeres Gewicht
- Höhere Form- und Dimensionsstabilität und Belastbarkeit durch Furnierschichtholz
- Bessere Energieeffizienz durch Stegträger
- Noch höhere Wirtschaftlichkeit
- Perfekt abgestimmte Tragwerksprodukte und Dämmstoffe aus einer Hand



### STEICO Bausystem optimiert serielle Sanierung

**U-Wert-Verbesserung  
93 %**



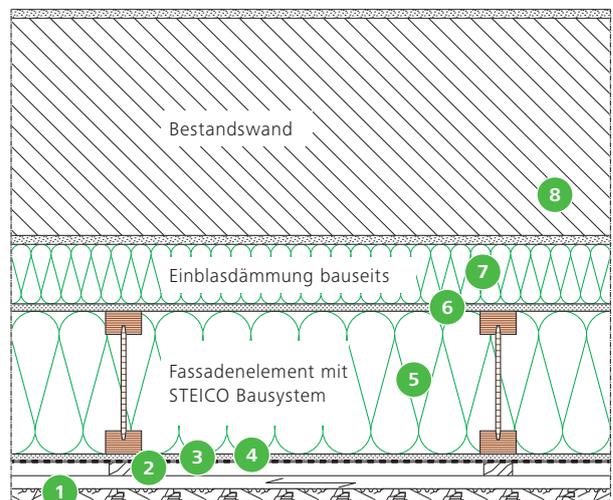
Die serielle Sanierung mit vorgefertigten Holzrahmenelementen bietet gegenüber einer rein bauseitigen Arbeitsweise mehrere Vorteile. Vor allem bei größeren Projekten ist diese Methode wesentlich schneller und wirtschaftlicher. In den letzten beiden Jahrzehnten wurde sie perfektioniert. Und inzwischen hat sie sich in der Holzbaubranche etabliert. Es gibt sogar Unternehmen, die sich darauf spezialisiert haben – z.B. das Start-up „ecoworks“ in Berlin. Das arbeitet mit dem STEICO Bausystem. Jüngstes Beispiel: die Sanierung eines mehrgeschossigen Wohngebäudes in Bochum mit über 900 m<sup>2</sup> Fassadenfläche.“



- 1 Vertikale Holzschalung, 22 mm
- 2 Traglattung + Konterlattung, 50 mm
- 3 Unterspannbahn STEICO*multi UDB*
- 4 Fermacell Gipsfaserplatte, 12,5 mm
- 5 Stegträger STEICO*joist*, 200 mm  
Holzfaser-Einblasdämmstoff STEICO*zell*  
Holzfaser-Dämmmatte STEICO*flex 036*
- 6 Fermacell Gipsfaserplatte, 12,5 mm
- 7 Einblasdämmstoff, bauseits, 100 mm
- 8 Mauerwerkswand, beidseitig verputzt, 400 mm

#### Projektbeispiel von „ecoworks“

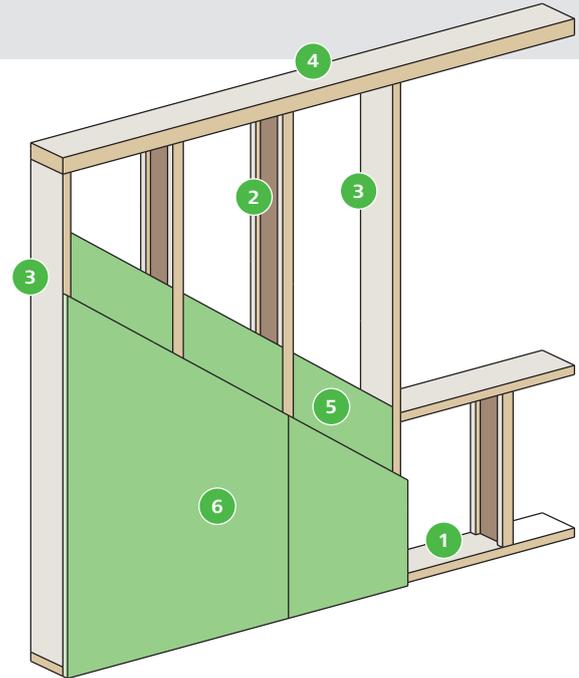
Projekt:	Energetische Sanierung eines Geschosswohnungsbaus
Baujahr	1965
Standort	Bochum, Wichernstr. 14-18
Gebäudeklasse:	4
Wohnfläche:	1.404 m <sup>2</sup>
Außenwand Bestand:	Monolithisches Mauerwerk, beidseitig verputzt
Sanierungsjahr	2022
U-Wert der Außenwand vor der Sanierung:	1,80 W/(m <sup>2</sup> K)
U-Wert der Außenwand nach der Sanierung:	0,12 W/(m <sup>2</sup> K)
Fläche der Fassadenelemente	904 m <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> -Speicherung der Fassadenelemente:	60 t CO <sub>2</sub>





### STEICO LVL und STEICOjoist: weniger Material, mehr Leistung

Furnierschichtholz STEICO LVL ist form- und dimensionsstabiler sowie druckfester als Vollholz C24 und Brett-schichtholz. Der Stegträger STEICOjoist ist aufgrund seiner schlanken Form materialeffizienter als Vollholz. Je höher der STEICOjoist ist, desto mehr Material wird im Vergleich zum Rechteckquerschnitt eingespart. Denn seine Höhe wird allein über den Steg definiert. So lassen sich sehr gute U-Werte wirtschaftlich realisieren. Zumal der schlanke Steg die konstruktive Wärmebrücke stark reduziert. Jedes Produkt wird dort eingesetzt, wo es am sinnvollsten ist: der STEICOjoist in den Regelbereichen, STEICO LVL in höher belasteten Bereichen und den Randbereichen, STEICO GLVL in hochbelasteten Bereichen.



Holzrahmenbauwand mit dem STEICO Bausystem

- 1 Schwelle: STEICO LVL R
- 2 Wandständer im Regelbereich: STEICOjoist
- 3 Wandständer an Randbereichen: STEICO LVL R
- 4 Rähm bei weiten Spannweiten: STEICO GLVL R
- 5 Holzfaser-Einblasdämmstoff STEICOzell und/oder Holzfaser-Dämmmatte STEICOflex 036
- 6 Holzfaser-Dämmplatte STEICOuniversal oder STEICOprotect

**Sehr gute U-Werte wirtschaftlich realisieren**

#### Holzfeuchte und Druckfestigkeiten

	Vollholz C24	BSH	STEICO LVL R mit liegenden Furnierlagen	STEICO GLVL R mit stehenden Furnierlagen
Holzfeuchte bei der Auslieferung	15 ± 3 %	12 ± 3 %	~ 9 %	~ 9 %
Ausgleichsfeuchte während der Nutzung	~ 9 %	~ 9 %	~ 9 %	~ 9 %
Holzfeuchte-Änderung	≤ 9 %	≤ 6 %	~ 0 %	~ 0 %
Druckfestigkeit rechtwinklig zur Faserhauptide (Belastung als Schwelle)	2,5 N/mm <sup>2</sup>	2,5 N/mm <sup>2</sup>	4,3 N/mm <sup>2</sup>	7,5 N/mm <sup>2</sup>





## Deutschland will serielle Sanierung mit 15 % Extra-Zuschuss voranbringen

Um die deutschen Klimaziele zu erreichen, muss sich die Zahl energetischer Sanierungen in den nächsten Jahren vervielfachen. Und das angesichts eines zunehmenden Handwerkermangels. Deshalb braucht es auch neue, schnellere Methoden. Aus diesem Grund wird die serielle Sanierung seit 1. Januar 2023 kräftig gefördert. Für den modernen Holzbau tut sich hier ein interessantes Geschäftsfeld auf. Sinnvoll ist der Einsatz von Holzrahmenbauelementen vor allem dann, wenn sie in großer Zahl produziert werden können. Oder wenn die Sanierung bei „laufendem Betrieb“ oder in engen Zeitfenstern erfolgen muss.

### BEG WG: Fördersätze pro Wohneinheit für systemische Maßnahmen bei energetischer Sanierung (seit 01.01.2023)

	Effizienzhaus 85	Effizienzhaus 70	Effizienzhaus 55	Effizienzhaus 40
Basis-Zuschuss (Anteil an förderfähigen Baukosten)	5 %	10 %	15 %	20 %
EE- oder NH-Bonus	+ 5 %	+ 5 %	+ 5 %	+ 5 %
WPB-Bonus	–	+ 10 %*	+ 10 %	+ 10 %
SerSan-Bonus	–	–	+ 15 %	+ 15 %
max. Zuschuss mit Boni**	10 %	25 %	40 %	45 %
max. förderfähige Baukosten mit Boni	150.000 €	150.000 €	150.000 €	150.000 €
max. Zuschuss mit Boni	15.000 €	37.500 €	60.000 €	67.500 €

EE-Bonus = Bonus für erneuerbare Energien (Anteil mindestens 65 %)  
 NH-Bonus = Bonus für Nachhaltigkeit (nachgewiesen durch entsprechende Zertifizierung)  
 WPB-Bonus = Bonus für Worst Performing Building (wenn der Endenergiebedarf  $\geq 250 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ )  
 SerSan-Bonus = Bonus für serielle Sanierung (mit vorgefertigten Großelementen)

- \* Den WPB-Bonus beim Effizienzhaus 70 gibt es nur, wenn gleichzeitig die Anforderungen für den EE-Bonus erfüllt sind.
- \*\* Der maximale Fördersatz ist beim Effizienzhaus 55 und 40 gedeckelt und mit 40 bzw. 45 % geringer als die Summe aus Basis-Zuschuss und allen Boni.

↓ Online verfügbar



Themenheft  
**Geschossbau mit dem STEICO Bausystem**



Konstruktionsheft  
**STEICO LVL / Furnier-schichtholz**



Konstruktionsheft  
**Stegträger**