

# VST VERBUNDSCHALUNGSTECHNIK PASSIVHAUS GEEIGNETE KOMPONENTE

Ein Passivhaus ist ein Gebäude, in dem eine behagliche Temperatur sowohl im Winter als auch im Sommer ohne separates Heiz- bzw. Klimatisierungssystem zu erreichen ist. Es bietet erhöhten Wohnkomfort bei einem Heizwärmebedarf von weniger als 15 kWh/(m²a) und einem Primärenergiebedarf einschließlich Warmwasser und Haushaltstrom von unter 120 kWh/(m²a). Das Passivhaus ist eine konsequente Weiterentwicklung des Niedrigenergiehauses (NEH). Im Vergleich zum NEH benötigt ein Passivhaus 80% weniger Heizenergie, im Vergleich zu einem konventionellen Gebäude über 90%. Umgerechnet in Heizöl kommt ein Passivhaus im Jahr mit weniger als 1,5 l pro Quadratmeter aus.

Für das VST Verbundschalungssystem wurde im Rahmen eines internen F&E Projektes durch ein Zulassungskatalog entwickelt.

Dieser Zulassungskatalog umfasst eine Detaildatenbank mit nachgewiesenen und geprüften Konstruktionsdetails zur Erreichung des Passivhausstandards.

Durch die Anwendung des *nachhaltigen* VST Systems kann ein erheblicher Beitrag zur Reduzierung des CO2 Ausstoßes beigetragen werden.

Zukünftige Normen und Vorschriften werden sich stark in diese Richtung orientieren (Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks).

Das VST System ist eine „Passivhaus geeignete Komponente“ zertifiziert vom Passivhausinstitut in Darmstadt (Dr. Wolfgang Feist).

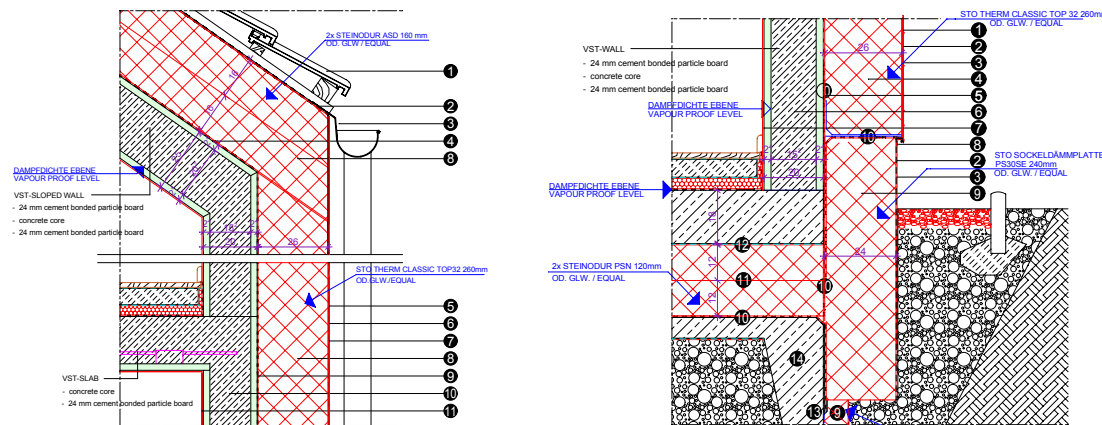


„Es kommt nicht so sehr auf eine Rationalisierung der bisherigen Werkmethoden an, als auf eine grundlegende Umgestaltung des Bauwesens überhaupt. Solange wir im Wesentlichen dieselben Materialien verwenden, wird sich der Charakter des Bauens nicht ändern und dieser Charakter bestimmt [...] letzten Endes die Betriebsformen.“

Die Industrialisierung des Bauwesens ist Voraussetzung. Es muß und wird unserer Technik gelingen, ein Baumaterial zu erfinden, das sich technisch herstellen und industriell verarbeiten läßt, das fest, wetterbeständig, schall und wärmesicher ist.“

Ludwig Miës van der Rohe, »Industrielles Bauen«, 1924

Unsere innovative Verbundschalungstechnik ermöglicht Industrialisierung in Verbindung mit hoher Flexibilität, unter Gewährleistung hoher ökologischer und ökonomischer Ansprüche.



## VST-VERBUNDSCHALUNGSSYSTEM

Traditionelle Schalungssysteme haben Grenzen – mit dem VST Verbundschalungssystem durchbricht man diese...

Die VST Gruppe ist ein europäisches Unternehmen österreichischen Ursprungs mit Tochtergesellschaften in der Slowakei und Schweden. Als Innovator und langjähriger Spezialist im Bereich der Verbundschalungstechnik entwickelt die VST Gruppe nicht nur patentierte Lösungen, sondern deckt darüber hinaus das komplette Leistungsspektrum der Projekterrichtung ab.



- Planung
  - Statik
  - Projektmanagement
  - Ausführung
  - Patentiertes Verbundschalungssystem
- Seespitzstraße 4  
5700 Zell am See  
Österreich  
Tel.-Nr.: +43 6542 5480  
Fax-Nr.: +43 6542 53575  
Mail: office@vst-austria.at  
Web: www.vst-austria.at



# TECHNISCHE INFORMATION

## VST-VERBUNDSCHALUNGSSYSTEM ®

Das patentierte VST-System ist ein Verbundschalungssystem, bei dem die formgebende Schalung aus 24 mm dicken zementgebundenen Flachpressplatten besteht, die in einem Produktionswerk zu Elementen industriell zusammengefügt werden.

Folgende Konstruktionselemente werden hergestellt:

- Wände (vertikal oder geneigt)
- Decken (horizontal oder geneigt)
- Stützen, Unterzüge, Abschalungen
- Treppen
- Sonderelemente

Sofern notwendig, wird die statisch erforderliche Bewehrung im Werk eingebaut.

Die Wand- und Deckenelemente bilden die Verbundschale, diese werden auf der Baustelle maßgenau montiert, mit Fließbeton (oder SCC) ausgegossen und erhalten somit ihre endgültige Stabilität.

Es handelt sich daher um eine Ortbeton-Massivbauweise.

Die zementgebundene Flachpressplatte verbleibt im Bauwerk.

Zur Formgebung der Elemente und Aufnahme des Schalungsdruckes dienen von innen verschraubte patentierte Stahlprofile. Das System verwendet für alle Elemente denselben Typ Flachpressplatte.

Mit dem VST-System wurde eine Bauweise entwickelt, die

- ungewöhnlich kurze Bauzeiten sicherstellt
- günstigere Gesamtkosten ermöglicht
- ein angenehmes Raumklima herstellt
- gleich bleibend hohe Qualität garantiert
- beste bauphysikalische Eigenschaften hat

# VORTEILE GEGENÜBER DEM KONVENTIONELLEN BAUEN

Das VST-System beinhaltet über weite Strecken Elemente von industriellen Fertigungsmethoden. Dabei wird ein Großteil der Bauaktivitäten in eine Fabrik verlagert, in der witterungsunabhängig in Fertigungsstraßen das Bauwerk vorgefertigt wird.

Die Arbeiten auf der Baustelle beschränken sich nur noch auf das Montieren und Ausgießen der Elemente.

Damit werden 60 % der anteiligen Lohnstunden den Witterungseinflüssen, Heimfahrten, Nächtigungen, Auslösen und nicht zuletzt auch dem höheren Arbeitsunfallrisiko auf der Baustelle entzogen.

Das VST-System bietet ungewöhnlich kurze Bauzeiten. Die rasche und einfache Montage der Elemente, der Wegfall der Schalungs- und Ausschalarbeiten, der Verputzarbeiten mit den nachfolgenden Trocknungszeiten, der weitgehende

Wegfall von Installationsschlitzern und Aussparungen ermöglichen Bauzeiten, die bis zu 50 % unter jenen von konventionellen Bauweisen liegen. Die Bauweise reduziert die Baustelleneinrichtung und Gemeinkosten der Baustelle.

Die Mantelschalung ergibt bei der Betonierung einen vorteilhafteren Frostschutz.

Für die Baustelleneinrichtung bedeutet dies einen geringeren Platz- und Energiebedarf und eine Reduzierung der Winterbaumaßnahmen.

Zweifellos sind dies auch Vorteile bei beengten Platzverhältnissen im Städtebau. Das VST-System erspart weitgehend die sonst erforderliche Baureinigung. Ein wesentlich geringerer Abfall von Baureststoffen und praktisch keine Verluste an Baustoffen durch Verschnitt und Bruch, bringen beträchtliche Einsparungen in der Entsorgung dieser Problemstoffe.

