

JuSyS[®] LW

das innovative Feuerfestsystem für die
energieeffiziente und faserfreie Zustellung
von Industrieöfen

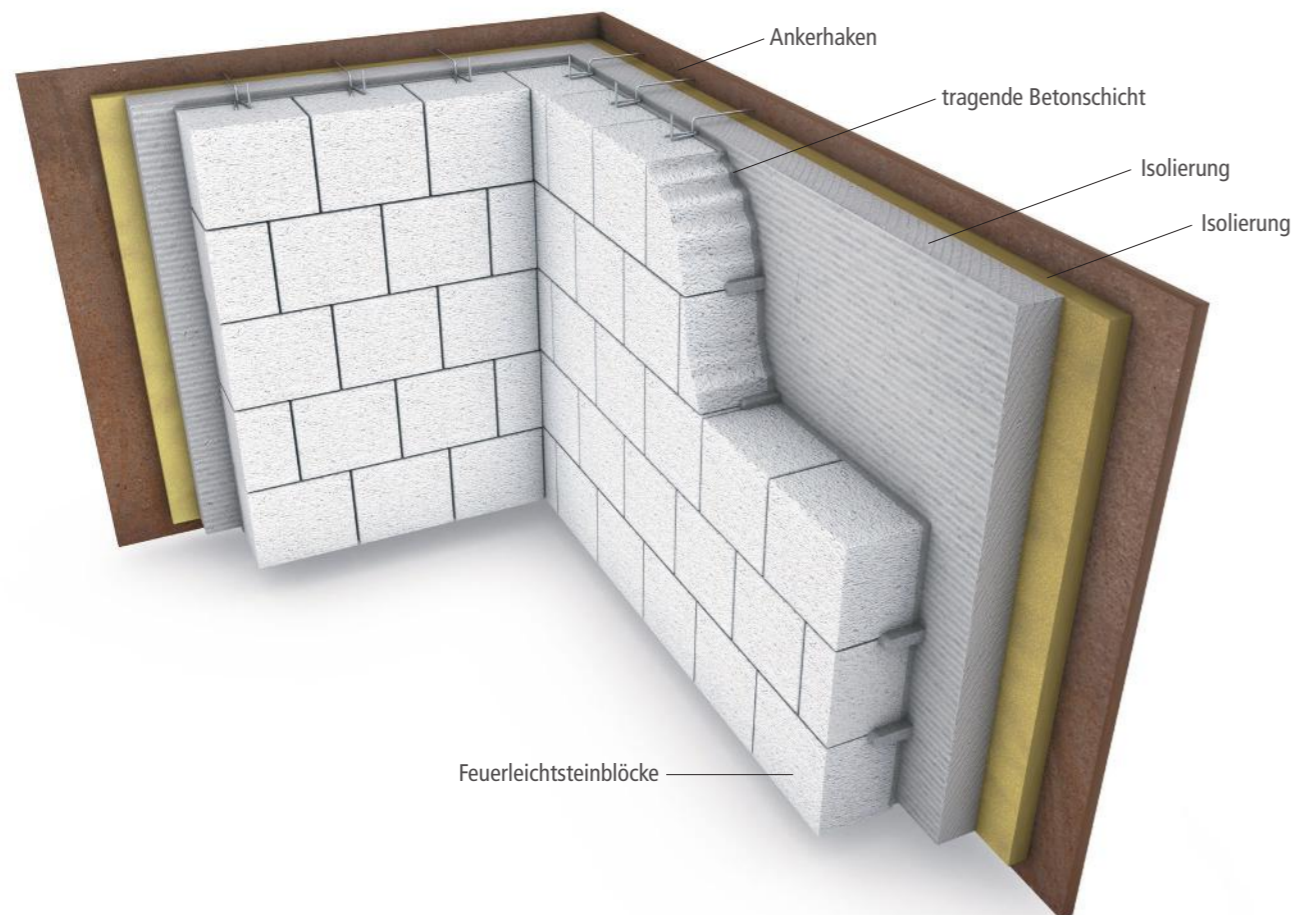


JuSys® LW, unsere patentierte und revolutionäre Feuerleichtstein-Systemauskleidung, wurde maßgeblich als Alternative für wärmedämmende und isolierende feuerfeste Zustellungen wie z.B. Fasermodule- und Feuerleichtsteinauskleidungen entwickelt. Insbesondere für den Einsatz in petrochemischen Prozessöfen sowie für Industrieöfen der Keramik- und Stahlindustrie ist **JuSys® LW** ideal geeignet.

JuSys® LW ist durch seine spezifische Konstruktion in der Lage, Faserauskleidungen wie z.B. Modul- oder Mattenauskleidungen, als auch konventionelle Feuerleichtsteinzustellungen zu ersetzen. Dabei verbindet es die positiven Eigenschaften beider Systeme durch ein ausgeklügeltes Verankerungssystem und eine innovative Lastabtragung des Eigengewichts.

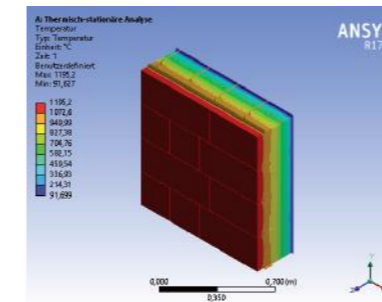
Warum ist **JuSys® LW** nun so anders als konventionelle wärmedämmende Feuerfestkonzepte?

- Es ist ein einfaches, modulares und isolierendes Auskleidungssystem, welches effizient mit geringstem Baustellenaufwand an die individuellen Anforderungen im Ofen angepasst werden kann
- Es kann ohne jeglichen Einsatz von gesundheitlich bedenklicher keramischer Faser eingebaut werden
- Es benötigt auch bei Aufbauhöhen von >10 m keine Abtragskonsolen aus teurem hitzefestem Stahl
- Es ist energie- und ressourcenschonend, da eine hoch effiziente Wärmedämmung möglich ist
- Es reduziert massiv das Risiko lokaler Überhitzungen und Hinterströmungen in der Auskleidung
- Es ist sehr wartungsarm, da kein Nachstopfen von Faser oder Dehnfugen notwendig ist



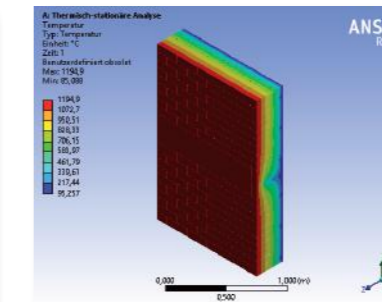
Systeme im Vergleich - Temperaturverlauf und Wärmeverlust [Q̇]

JuSys® LW



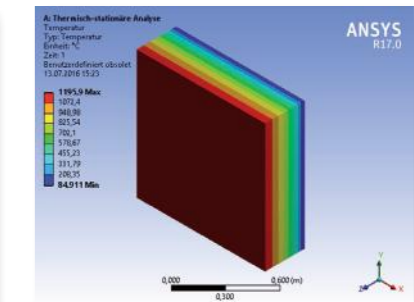
Wärmestromdichte $\dot{Q} = 602 \text{ W/m}^2$

Feuerleichtstein



$\dot{Q} = 809 \text{ W/m}^2$

Fasermodule



$\dot{Q} = 516 \text{ W/m}^2$

Das technologische Grundprinzip von **JuSys® LW** besteht darin, dass die Gewichtslast der Frontschicht aus Feuerleichtsteinblöcken über eine stabile und feste Betonschicht, die eine Art keramische Konsole ausbildet, abgetragen wird. Die Wärmedehnung der Frontschicht wird durch eine Vielzahl kleiner individueller Dehnfugen aufgenommen. Die geschlossene Tragschicht aus Beton wird während der Montage in den Spalt zwischen Isolierung und der Frontschicht gegossen. Aufgrund der deutlich niedrigeren Temperatur der Betonschicht im Vergleich zur Frontschicht dehnt diese wesentlich geringer als normale Feuerleichtstein-Ausmauerungen. Durch diese Innovation sind keine großen Dehnfugen oder Abtragskonsolen notwendig. Zusätzlich bietet die geschlossene Betonschicht besten Schutz vor Hinter- oder Durchströmung. Da es sich um eine konsolenfreie Auskleidung handelt, kann die individuelle Wanddicke deutlich freier gewählt werden als mit konventionellen Auskleidungen. Durch die Reduktion von Wärmebrücken aufgrund des Wegfalls von Konsolen und Befestigungsleisten ist das System ideal für die energetische Modernisierung und das Retrofit existierender Öfen geeignet. Der Einsatz von **JuSys® LW** ist bis zu einer Rauchgastemperatur von ca. 1400 °C möglich.





Kontakt

Jünger+Gräter GmbH
Robert-Bosch-Straße 1
D-68723 Schwetzingen

Telefon: +49 (0) 6202 944 0
Telefax: +49 (0) 6202 944 194

info@jg-refractories.com

Unsere Website finden Sie unter:

>> www.jg-refractories.com