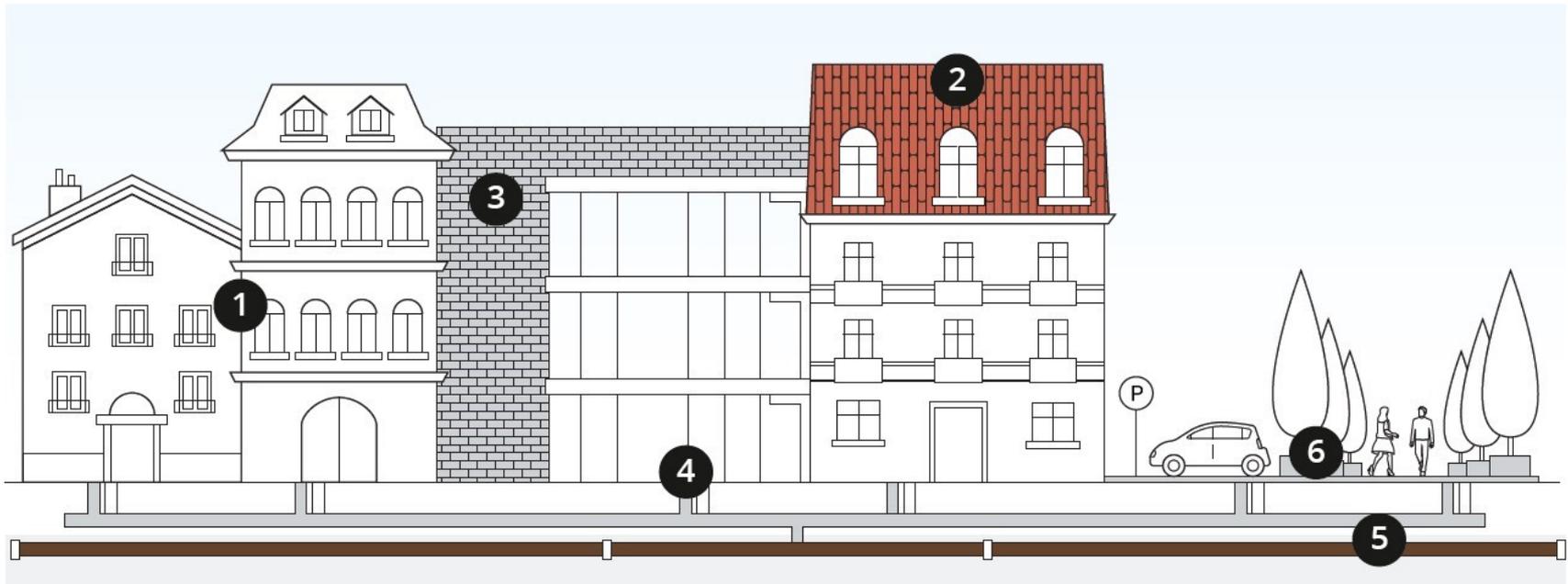




wienerberger

Baustoff- und Infrastrukturlösungen für modernes Leben und Wohnen

wienerberger




Wienerberger

STEINZEUG
KERAMO 

Semmelrock
stein+design®

PIPELIFE 


General Shale

Erfolgsbilanz unserer Gruppe: Mit unseren Produkten entsteht jährlich eine Stadt

wienerberger



180.000

Häuser gebaut



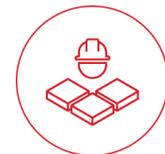
290.000

Dächer gedeckt



745.000

km Rohre verlegt



17.000.000

m² Fläche verlegt

Klima- u. Energiepolitik: EU Ziele

wienerberger

bis 2020

Senkung der Treibhausgasemissionen um 20 %
(gegenüber dem Stand von 1990)

Anteil Erneuerbarer 20 %

Verbesserung der **Energieeffizienz** um 20 %

Das **Emissionshandelssystem** ist das **wichtigste Instrument** der EU zur Senkung der Treibhausgasemissionen von Großkraftwerken und großen Industrieanlagen sowie im Luftverkehr. Das System deckt rund **45 % der Treibhausgasemissionen in der EU** ab. 2020 sollen die betreffenden Branchen im Vergleich zu 2005 **21 % weniger** Emissionen verursachen.

bis 2030

Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 40 %
(gegenüber dem Stand von 1990)

des Anteils erneuerbarer Energieträger auf mindestens 27 %

Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 27 %

Eine große Herausforderung für die Grobkeramik

Effiziente industrielle Trocknung mit Wärmepumpen

wienerberger

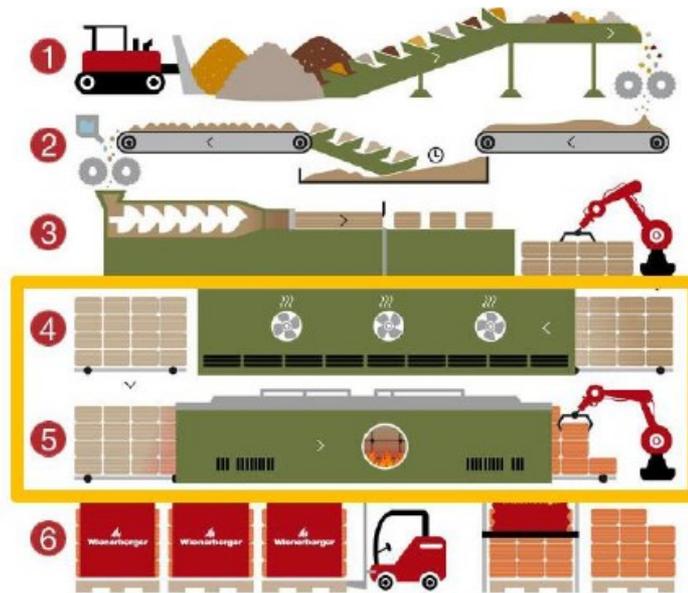
Produktentwässerung und Trocknung zählen zu den energieintensivsten industriellen Prozessen. Weltweit wird bis zu 25 % des Energieverbrauchs in der Industrie für diese Prozessschritte aufgewendet. In etwa 85 % aller Trocknungsprozesse kommen fossil befeuerte Ablufttrockner zum Einsatz. Der bei der Trocknung entstehende Wasserdampf wird in 99 % dieser Systeme über die Abluft abgeführt und nicht weiter energetisch verwendet. Energieintensive Trocknungsprozesse kommen vor allem in der Papierindustrie, aber auch in der Holz-, Zucker-, Lack-, Textil- und Ziegelindustrie vor.

Die Effizienzsteigerung industrieller Trocknungsprozesse ist von großer Aktualität. Dadurch sollen signifikante Energie- und Kosteneinsparungen erzielt werden, die zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und der Umweltfreundlichkeit führen. Die Erhöhung der Energieeffizienz ist auch ein zentrales Element der Klimaziele von **Wienerberger**.

Ziegelproduktion

wienerberger

In Ziegelproduktionen, die entsprechend der historischen Entwicklung in der Regel am Ort des Rohstoffvorkommens situiert sind, wird der gewonnene Ton, der im Rohzustand noch nicht verformbar ist, stufenweise zerkleinert und gemischt. Im Strangpressverfahren werden die verformbaren Massen dann zu Hintermauer, Vormauer und Strangdach-ziegeln, verformt.



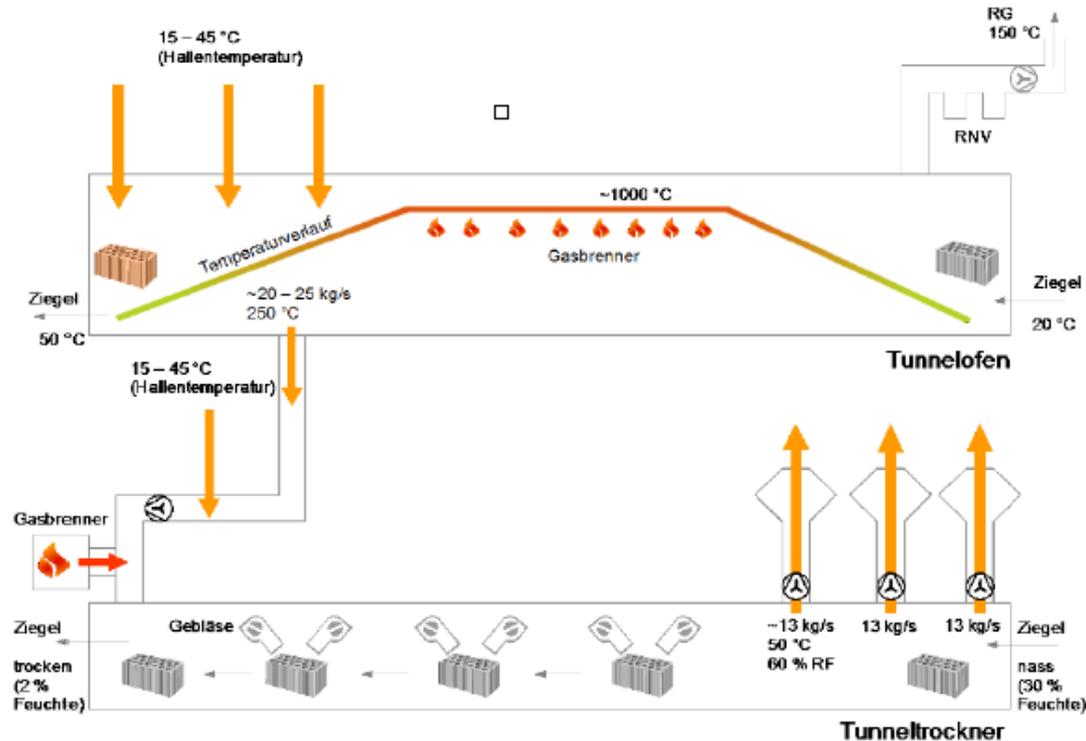
1. Rohstoffabbau
2. Verarbeitung
3. Formgebung
4. Trocknen
5. Brennen
6. Verpacken

Quelle: clay-wienerberger.com

Ziegelrocknung

wienerberger

Bevor die noch feuchten Ziegel im Brennofen gebrannt werden können, muss das Wasser in warm-luftgeheizten Trockenanlagen entzogen werden. Geschieht das nicht, treten beim Brennen Risse und Brüche in den Ziegeln auf.



Die für den Trockenprozess benötigte Energie wird momentan der Kühlzone des Tunnelofens entnommen. Die Verdampfungswärme wird bei Kondensation wieder frei. Bis dato sind die Trockner der Ziegelindustrie als offene Konvektionstrockner ausgeführt. D.h. die dem Ziegelrockner zugeführte Heißluft feuchtet im Trockner auf (entzieht dem zu trocknenden Lehm Wasser), kühlt dabei ab, und wird als feuchte, lauwarme (50 – 60 °C) Luft an die Umgebung abgegeben. Bei diesem Verfahren geht die dem Trockner zugeführte Wärme an die Umgebung verloren, hauptsächlich in Form latenter Energie.

Wärmepumpengestützte Energierückgewinnung aus feuchter Fortluft ist für Wienerberger daher ein ganz existenzieller Forschungsbereich und ein wichtiges Element in der F&E-Roadmap zur Reduktion des spezifischen Energiebedarfs der Ziegelherstellung.

Absorptionswärmepumpe

wienerberger



