



10. Juli 2019

Nachhaltig bauen und sanieren im 21. Jahrhundert: Was können Gebäude für noch mehr Klimaschutz leisten?

Dr. Thomas Tenzler, Geschäftsführer des FMI Fachverband Mineralwolleindustrie e.V. (FMI) im Gespräch mit Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Herausgeberin des Experten-Portals EnEV-online.de

© Foto: FMI

Kurzinfo

Der Immobilienbestand verursacht hierzulande fast ein Drittel der jährlichen CO₂-Emissionen und verbraucht etwa 40 Prozent Energie. In unseren Breiten-graden ist in der Heizperiode primär der Wärmeschutz gefragt, wir müssen den Verlust durch die Gebäudehülle reduzieren. Und Heizungsabgase kennen auch keine Ländergrenzen ... Wir haben Dr. Thomas Tenzler befragt, was Gebäude für den Klimaschutz leisten können. Lesen Sie seine Antworten.

Zukunftsaufgaben

Dr. Tenzler: Ja, die energetische Modernisierung des Gebäudebestands, einschließlich deren effektiver Dämmung, damit diese zukünftig mit erneuerbaren Energien beheizt und gekühlt werden können, gehört nicht nur in Deutschland zu den drängendsten Aufgaben, die zügig umgesetzt werden müssen.

Umweltschutz

Gerade in diesen Tagen erleben wir, wie die Erderwärmung voranschreitet...

Und da sind aktiver Umwelt- und Klimaschutz bei der Planung, Realisierung, aber auch der Modernisierung von Gebäuden nicht mehr wegzudenken, denn: Für die kommenden Generationen müssen jetzt schnelle und wirksame Lösungen insbesondere im Immobilienbestand gefunden werden, um die Erderwärmung einzudämmen.

Modernisierung

Wie verwandeln wir alte „Energieschleudern“ in umweltfreundliche Bauten?

Indem wir sie energetisch modernisieren. Der erste Schritt ist dabei die Gebäudedämmung, sie ist aktiver Klimaschutz. Architekten, Ingenieure, Energieberater, die Bauindustrie, Bauherren, Hausverwalter, Projektentwickler, Immobilienfonds und ebenso die privaten Haus- und Wohnungsbesitzer - Klimaschutz geht uns alle an. Denn eine nachhaltigere Bauweise ist ein essentieller Baustein, um Immobilien energetisch fit für eine klimaschonende Zukunft zu machen.

Bauliche Regelungen

Was schreiben die baulichen Regelungen derzeit zum Wärmeschutz vor?

Die energetischen Vorgaben und Ziele an Bauten aller Art werden stets anspruchsvoller. Was und wie im Neubau und Bestand energetisch umgesetzt werden muss, definiert zurzeit die aktuelle Fassung der Energieeinsparverordnung (EnEV). In Berlin wird derzeit verhandelt, wie sie weiterentwickelt und mit dem Gesetz für Erneuerbare Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) zum neuen GebäudeEnergieGesetz (GEG) verschmolzen wird.

EnEV-Regelungen

Was gilt es nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) bei der Sanierung zu beachten?

Werden mehr als zehn Prozent der Fläche eines Außenbauteils saniert (das betrifft beispielsweise die Fassade oder das Dach), muss der in der aktuellen EnEV festgelegte Energiestandard erfüllt werden. Die Verordnung schreibt vor, wie hoch der Wärmeschutz der betroffenen Außenbauteilflächen sein muss. Wer den Putz- an einem bisher ungedämmten Mauerwerk einer Hausfassade erneuert, muss sie auch entsprechend dämmen.

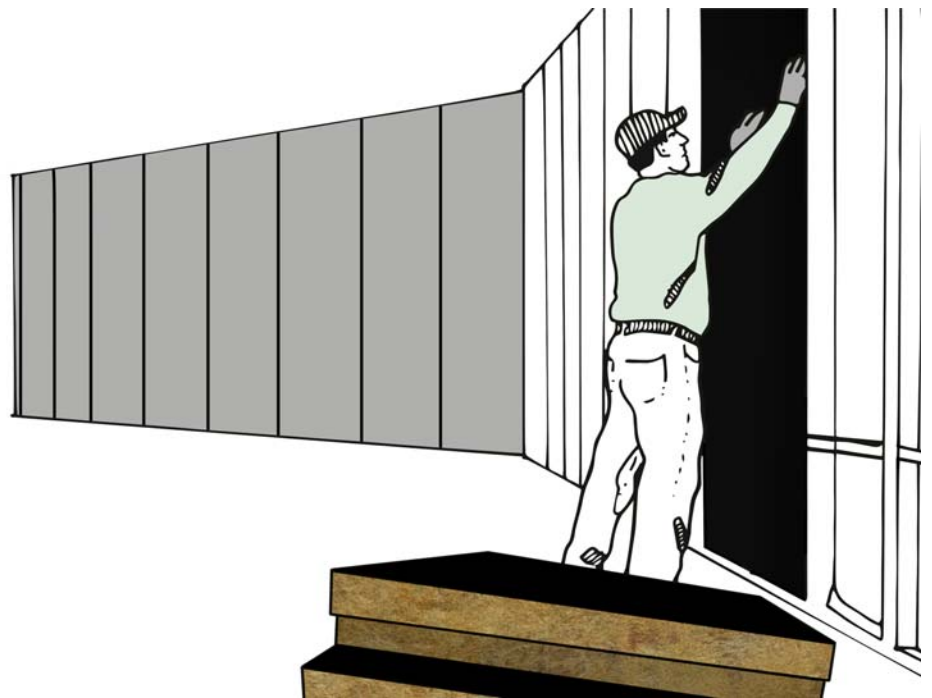


Bild 1: Eine gute Außen-dämmung, z.B. aus Glas- oder Steinwolle, reduziert durch ihre gute Dämmwirkung die Temperaturschwankungen der Außenwand. Das sorgt für Behaglichkeit im Gebäude - und zwar zu jeder Jahreszeit.

© Foto: FMI

Wärmeschutz

Wie wird der Wärmeschutz eines Gebäudeaußenbauteils bestimmt?

Abgesehen davon, wie wenig oder viel Energie die in den Gebäuden verbauten Aggregate verbrauchen, gibt es eine energetische Kennziffer, die für alle Bauteile der Gebäudehülle am aussagekräftigsten ist: der Wärmedurchgangskoeffizient, auch U-Wert genannt. Dieser beziffert, wieviel Energie, d.h. Wärme, pro Quadratmeter über die Außenwände und Dächer von beheizten Gebäuden an die Umwelt abgegeben wird. Je niedriger der U-Wert, desto wärmetechnisch effizienter ist dabei das Bauteil oder Haus.

Wärmedämmung

Sie empfehlen die Dämmung als eine effiziente, energiesparende Maßnahme?

Ja, die Wärmedämmung von Gebäuden ist die einfachste, effektivste und - bezogen auf die lange Lebenszeit von Bauwerken - preisgünstigste Variante, Energie und Kosten einzusparen. Denn mit jeder Dämmmaßnahme sinkt der U-Wert automatisch weiter.

Fassadendämmung

Wie sinnvoll ist die Fassadendämmung bei Altbau-Sanierung und im Neubau?

Neben dem Dach ist die Dämmung der Außenwand die wirkungsvollste Maßnahme zur Einsparung von Heizenergie. Denn immerhin entstehen bis zu 25 Prozent

Energieverlust durch eine ungedämmte Fassade. Insbesondere von außen gut gedämmte Bauten weisen eindeutige Vorteile auf: weniger Heizkosten und eine große Behaglichkeit. Darüber hinaus ist die Fassadendämmung eine der nachhaltigsten Maßnahmen zur Wertsteigerung einer Immobilie.



Bild 2: Mineralwolle sorgt für eine schnelle und leichte Verarbeitbarkeit bei der Fassadendämmung.

© Foto: FMI

Altbau-Dämmung

Lohnt es sich in jedem Fall, die Fassade eines Altbaus zu dämmen?

Die Frage lautet nicht „Fassadendämmung ja oder nein?“, sondern: „Welche Art der Fassadendämmung gemäß welchem Standard und welcher Güte ist sinnvoll?“ Und weiter: „Genügt es, wenn nur der energetische Mindeststandard erfüllt wird oder sollte sogar der bestmögliche Effizienzhausstandard erreicht werden?“

Außenwanddämmung

Welche Arten der Dämmung der Außenwand eines Gebäudes bieten sich an?

Es gibt drei wesentliche Alternativen für die Dämmung der Außenwand: Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) bei Putz und Mauerwerksfassaden, vorgehängte hinterlüftete Fassaden und Kerndämmungen bei zweischaligen Mauerwerken.

Fassadendämmung

Können Sie die einzelnen Alternativen etwas näher beschreiben?

Für die Dämmung einer Fassade bieten sich folgende Möglichkeiten an:

1. **Wärmedämmverbundsystem (WDVS):** Diese ist in Deutschland die am meisten verbreitete Art der nachträglichen Fassadendämmung von Wohngebäuden mit Putz- und Mauerwerksfassaden. Direkt auf die alte Putzfassade aufgebracht, wird diese gedämmt, neu verputzt und gestrichen - im Nu werden sehr gute Dämmwerte erzielt.

Bild 3: Wärmedämmverbundsysteme lassen sich gut nachträglich anbringen. Hierzu werden Dämmplatten aus Steinwolle direkt an die Hauswand angebracht und verputzt. Dadurch entstehen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. © Foto: FMI

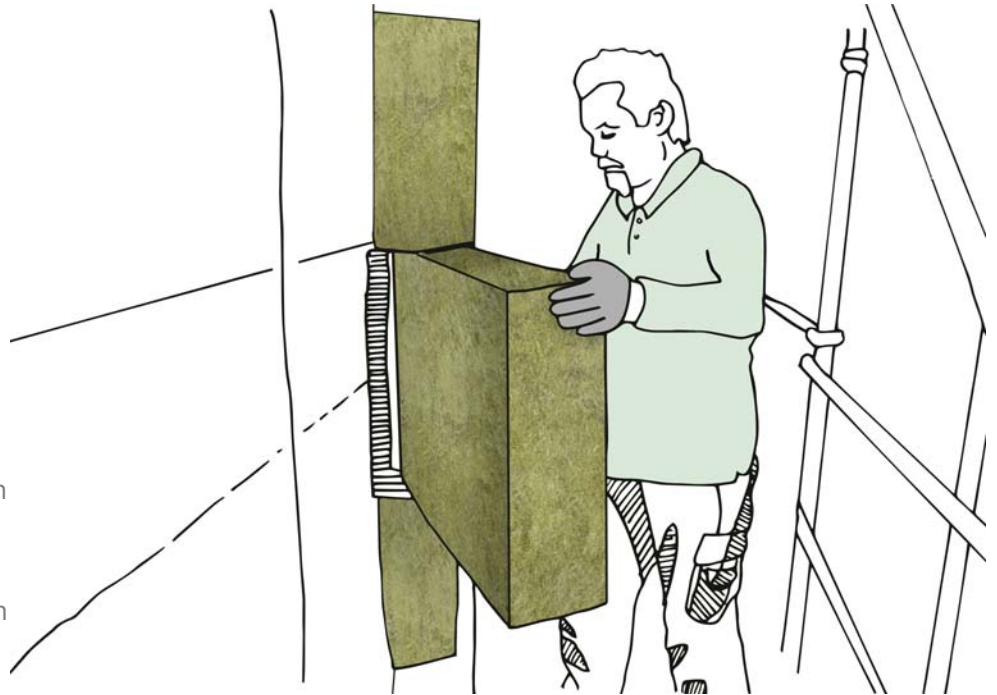
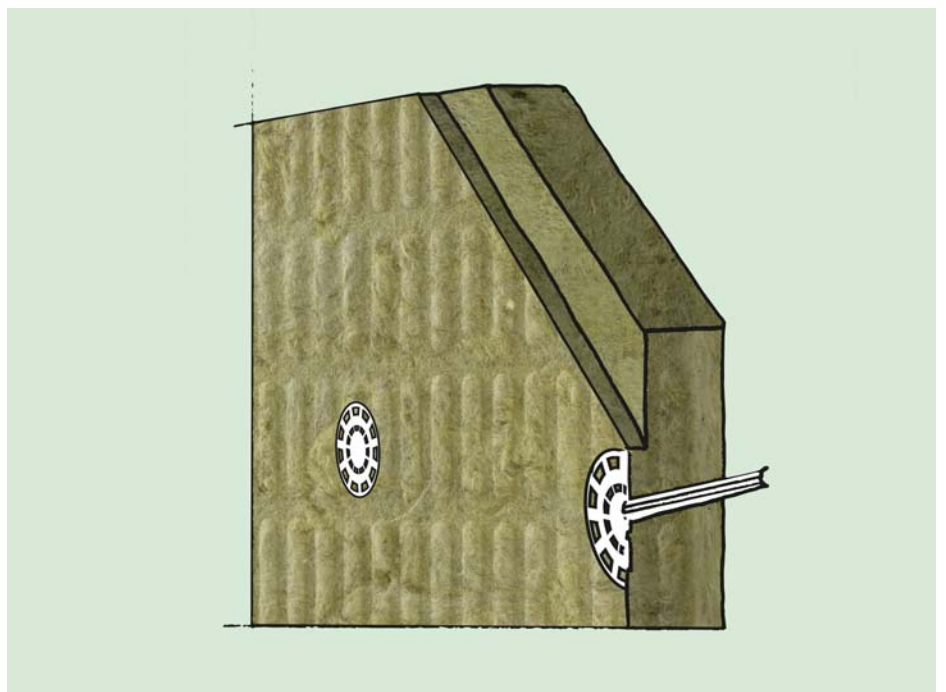


Bild 4: Dämmplatten aus Mineralwolle ermöglichen eine hervorragende Putzhaf-tung und eine einfachere Verdübelung und eignen sich deshalb sehr gut für den Einsatz in Wärmedämmverbundsystemen (WDVS).

© Foto: FMI



2. **Vorgehängte hinterlüftete Fassade:** Dies sind mit Schiefer, Metall, Keramik oder gar Glas bedeckte Fassaden. Hier kommt in der Regel ein hinterlüftetes System zum Einsatz. Das bedeutet, dass die Dämmung und eine Unterkonstruktion (heute meistens aus Metall) auf die bestehende Fassade angebracht werden. Zwischen der Dämmung und der Außenbekleidung, beispielsweise aus Schiefer, wird mit Hilfe der Unterkonstruktion ein Abstand gehalten, so dass die Luft dazwischen frei zirkulieren kann.

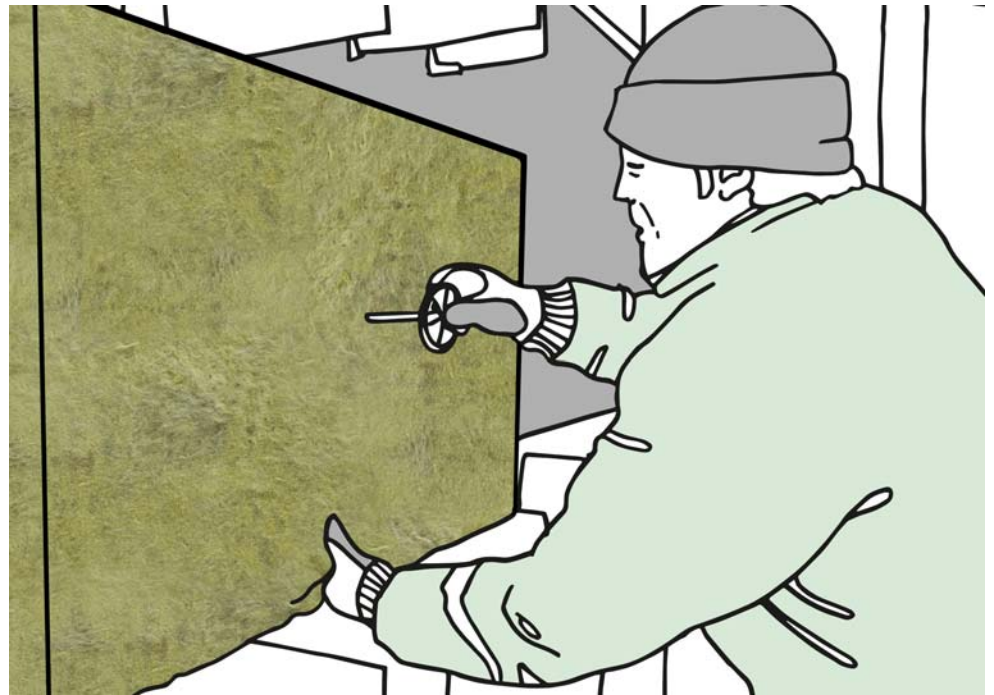


Bild 5: Die normgerechte Ausführung von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden ist eine Aufgabe für den Fachmann. © Foto: FMI

- 3. **Kerndämmung eines zweischaligen Mauerwerks:** Diese Methode kommt vor allem bei Klinkerbauten zum Einsatz. Im Fall eines Neubaus wird der Spalt zwischen den Mauerwerksschalen vollständig mit Dämmplatten ausgekleidet, bei einem Bestandsbau kann die Dämmung eingeblasen werden.

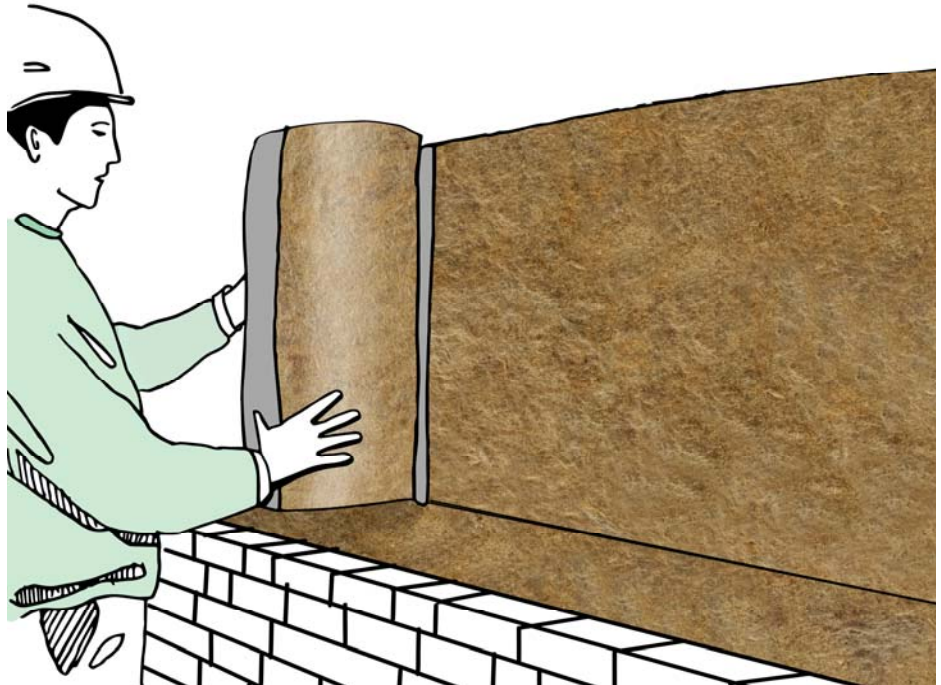


Bild 6: Für die Dämmung eines zweischaligen Mauerwerks im Neubau empfiehlt es sich, Platten oder Rollen aus Mineralwolle zu verwenden. © Foto: FMI

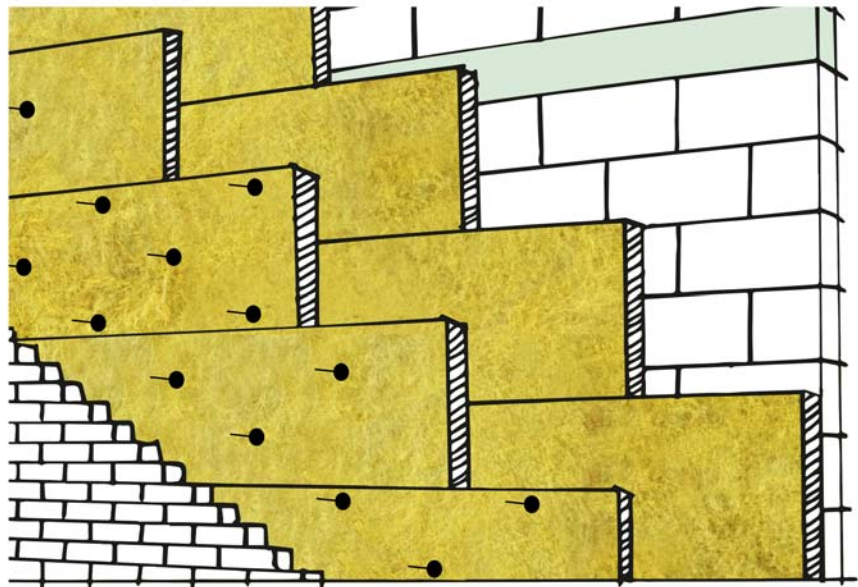


Bild 7: Die Verlegung von Dämmplatten im zweischaligen Mauerwerk. © Foto: FMI

Nachhaltigkeit

Unsere Gebäude sollen nachhaltig und möglichst lange haltbar sein. Worauf kommt es dabei insbesondere an?

Letztlich entscheiden zwei Faktoren über den Grad der Nachhaltigkeit von Gebäuden: Erstens, was ist hinsichtlich der Bausubstanz technisch möglich und ökonomisch sinnvoll? Und zweitens das Maß der Gründlichkeit und Güte, mit der Bauherren und dann die Fachfirmen die energetischen Ziele verfolgen bzw. umsetzen. Die Umsetzung beinhaltet dabei die Wahl der entsprechenden Baumaterialien, die beispielsweise bei der Wärmedämmung zur Auswahl stehen.

Dämmstoffe	<p>Welche Dämmstoffe eignen sich besonders gut für die Fassadendämmung?</p> <p>Mineralwolle - Glaswolle oder Steinwolle - eignet sich hervorragend für die Fassadendämmung, denn sie ist ein flexibler Dämmstoff und passt sich somit der Oberfläche der Außenwand lückenlos an. Das heißt, im Winter bleibt die Kälte bzw. die Wärme im Sommer draußen. Das verbessert nicht nur die Behaglichkeit im Gebäude, sondern spart auch Jahr für Jahr ordentlich Heizkosten und CO₂ ein.</p>
Wärmedämmung	<p>Wie können Bauherren und Eigentümer von Immobilien eine nachhaltige Wärmedämmung erreichen?</p> <p>Neubauten und modernisierte Gebäude müssen in Zeiten des Klimawandels besonders hohen energetischen Anforderungen gerecht werden. Entsprechend selektiv und fundiert müssen auch die darin verbauten Baumaterialien ausgewählt werden. Dem Dämmmaterial kommt hier eine wesentliche Rolle zu, da es mitunter den größten Einfluss auf die Verringerung des U-Werts eines Bauteils und der damit verbundenen Reduktion von unnötiger Energie hat. Dabei wird die für die Herstellung des Dämmstoffs eingesetzte Energie üblicherweise bereits in der ersten Heizperiode wieder eingespart.</p>
Mineralwolle-Dämmung	<p>Welche Eigenschaften sprechen noch für Mineralwolle?</p> <p>Neben exzellenten Dämmeigenschaften vereint das Bauprodukt Mineralwolle eine Vielzahl weiterer positiver Eigenschaften, darunter eine hohe Nachhaltigkeit, hervorragende Brand- und Schallschutzeigenschaften sowie eine dauerhafte Leistungsbeständigkeit über viele Jahrzehnte.</p>
Klimaschutz	<p>Schlagen wir den Bogen zum Klimaschutz: Welche Rolle spielt Mineralwolle?</p> <p>Die Verwendung von Mineralwolle bei der Errichtung und Sanierung von energieeffizienten Gebäuden, von außen wie auch innen, ist ein wichtiger, generationenübergreifender Schritt für noch mehr Klimaschutz bei gleichzeitig mehr Wohlbefinden und niedrigeren Heizkosten.</p> <p>Herr Dr. Tenzler, vielen Dank für Ihre ausführlichen Antworten!</p>
Inhaltliche Rückfragen	<p>Juliane Gille, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit FMI Fachverband Mineralwolleindustrie e.V. Friedrichstraße 95 (PB 138), 10117 Berlin Telefon: +49 (0) 30 / 27 59 44 52 Telefax: +49 (0) 30 / 28 04 19 56 E-Mail: j.gille@fmi-mineralwolle.de Internet: www.fmi-mineralwolle.de www.der-daemmstoff.de</p>
Kontakt zur Redaktion	<p>Melita Tuschinski, Dipl.-Ing./UT, Freie Architektin in Stuttgart, Herausgeberin und Redakteurin EnEV-online.de → http://service.enev-online.de/portal/kontakt.htm</p>