

## Objektbericht „Wilde 16“ 4 Seitenhof in Aachen

Architekt/Planer : Fickenscher Architektur, 95028 Hof/Saale

Dämmung: *Udi*IN® System mit *Udi*MULTIGRUND



In den letzten vierzig Jahren wurden in Deutschland die meisten alten Bauernhäuser zerstört, aus mangelnder Wertschätzung gegenüber der alten Bausubstanz, vielleicht aber auch um die Zeitzeugen einer gar nicht so guten alten, eher armen und entbehrrungsreichen und harten Zeit zu tilgen.

Der Verlust von architektonischer und auch handwerklicher Tradition ist die Folge.

Es wurden auch sonst möglichst rückstandslos die meisten Kriegsruinen des letzten Weltkrieges aus den Ortsbildern entfernt, d.h. wiederaufgebaut oder eben abgeräumt. Wiederaufbauten erfolgten in der Regel als Restauration, also Wiederherstellung eines historischen Zustandes, oder wurden als Neu- und Ersatzbau im Stil der jeweiligen Zeit errichtet. Wenige Architekten beschränkten einen alternativen Weg der "kritischen Rekonstruktion".



## Das Konzept

Es bleibt fast alles wie es ist, es wird nur noch viel schöner.

Das Raumprogramm achtet die gegebenen Räumlichkeiten und nutzt diese, wo Ersatzbauten gebraucht werden, so sind diese im Zeichen der heutigen Zeit, das heißt modern, detailliert.

Die alte Bausubstanz erhält eine grundlegende technische Instandsetzung und Stabilisierung unter größtmöglicher Bewahrung der historisch gewachsenen und vorhandenen Eigenheiten.

Der Raumausbau im Bestand erfolgt weitgehend von innen, um die Anmutung von Außen nicht zu sehr zu verändern. Der Innenausbau ist "offen für das Alte" - Wandausschnitte geben Einblick in die historischen Aufbauten, Zwischendecken werden geöffnet, Balkenwerk und Dachstühle gezeigt.

Raumeinbauten setzen sich auch autark in die vorgegebenen Gebäudehüllen (z.B. Loft in der Scheune) als Raum im Raum.

Die Beheizung erfolgt weitestgehend CO<sub>2</sub>-neutral durch den Einbau einer Sonnenhaus-Heizungstechnik mit Solarthermienutzung und Saisonspeichertechnik -

Altbausolarisierung! Ergänzt wird das Sonnenhauskonzept durch dezentrale Holzkaminöfen, die die Behaglichkeit und die Wohnatmosphäre positiv beeinflussen. Ein Holzpelletkessel ergänzt das Heizsystem zur Abdeckung von Spitzenheizlasten bei der Warmwasserbereitung.



## Maßnahmen

- energetische Gebäudesanierung nach Energieeinsparverordnung EnEV
- Herstellung von zeitgemäßen und qualitätvollen Wohn- und Arbeitsräumen.
- Bewahrung und Sicherung des spezifischen Charakters und der besonderen Atmosphäre des alten Bauernhofes in der Gesamtheit aber auch in den Details.
- Instandsetzung oder Erneuerung von verbrauchter Bausubstanz, wo statisch und konstruktiv zwingend erforderlich.
- Umsetzung eines Sonnenhauskonzeptes 50+ für die Beheizung (Solarthermie: Solarkollektoren + Saisonspeicher).
- Verwendung von Naturbaustoffen bei der energetischen Sanierung
- Die Freiflächengestaltung soll das Gesamtkonzept in seiner Wirkung unterstützen.

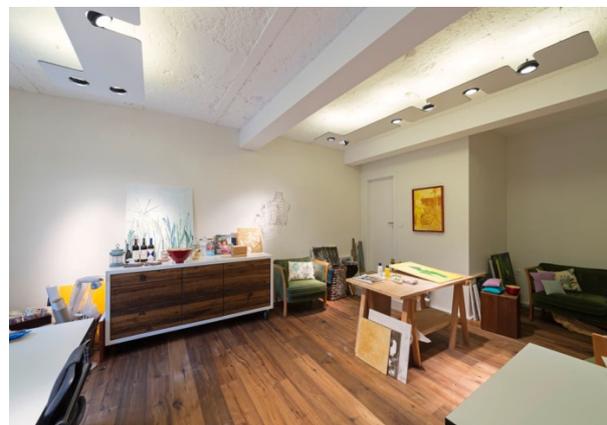
## Neue Nutzung in einem alten Bauernhof

Familie Dr. Hartel erwirbt den alten, vom Verfall bedrohten Vierseithof in Verlautenheide und definiert für die Zukunft neue Nutzungsvorstellungen. Eine Überprüfung des gewünschten Raumprogrammes ergibt eine Kongruenz mit dem Raumangebot, die mit gewissen behutsamen Eingriffen hergestellt werden kann.



## Die vorgesehenen Nutzungen:

- **Wohnen im alten Bauernhaus**  
Das alte Bauernhaus wird als Wohneinheit mit abteilbarer Büroeinheit umgebaut.
- **Praxis (alternativ Büro oder Gästewohnen)**  
Das ehemalige Fruchtehaus wird so umgebaut, dass eine Praxisnutzung möglich ist. Alternativ kann in Zukunft für Büro- oder Wohnnutzung umdisponiert werden.
- **Atelier im Erdgeschoss der Scheune**  
Die Bauherrin Frau Dr. Linda Hartel möchte im "Scheunen-Atelier" gelegentlich moderne Kunst ausstellen. Es wird nur private Veranstaltungen geben. Ausstellungen werden nur zeitweise und von kleinen Kreisen von Interessierten oder Einzelpersonen besucht. Eine Nutzung als öffentliche Versammlungsstätte ist laut Bauherrschaft nicht geplant. Ansonsten wird das Atelier auch als Gemeinschaftsraum für Familienfeste genutzt.
- **Wohnloft in der alten Scheune**  
Mit dem Bauantrag wird der Ausbau einer Wohneinheit im alten Scheunenboden beantragt. Belichtung, Versorgung, Entsorgung und Erschließung werden im vorhandenen Baukörper neu hergestellt. Es werden 2 bauliche Rettungswege erstellt.
- **Errichtung von Ersatzbauten als Remisen um einen neuen Atriumhof**  
Derzeit existiert ein Remisengebäude auf der Nachbargrenze zur Flurnummer 771. Dieses soll abgebrochen werden. Es ist geplant, unter Errichtung von neuen Brandwänden zu den Nachbargrundstücken in Grenzbebauung einen Atriumhof zu gestalten. 4-seitig umlaufende flach geneigte Pultdächer erlauben es, Brennholz trocken zu lagern und wettergeschützt von der Garage zu den Wohnungen zu gehen. Der Atriumhof bietet geschützten Freiraum für gemeinschaftliche Aktivitäten.
- **Errichtung von Garagen als KFZ-Stellplätze**  
Um der Notwendigkeit von KFZ-Stellplätzen Rechnung zu tragen, wird die bestehende Zufahrt über die Dauffenbachstraße ein Garagenbau errichtet. Es gibt hier 4 Stellplätze im Freien, 4 Garagenstellplätze und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder oder Motorräder. Es ist geplant, das begrünte Flachdach in Zukunft mit einer Photovoltaikanlage zum Zwecke der Elektromobilität auszurüsten.



## Energiekonzept: Sonnenhaus – Solarwärmespeicher

Die Planung der haustechnischen Anlagen sieht eine größtmögliche Deckung des Gebäudewärmebedarfs (Heizung und Warmwasser) durch Solarenergie vor. Auf dem nach Südosten orientierten Scheunendach wird eine rund 100 qm große Solarkollektoranlage installiert.

Ein in der Scheune stehender Solar-Wasserspeicher, mit einem Volumen von 40.000 Liter und einer optimierten Wärmedämmung, dient als Wärmespeicher. In Kombination mit einem 30 KW Scheitholzofen und einem moduliert regelbaren Holzpelletkessel für Heizspitzenlasten wird eine solare Deckung in Höhe von über 50% für den Jahresheizwärmebedarf angestrebt.

Der ehemalige Bauernhof in der Kleinheidstraße 16 ist ein innovatives Beispiel für die energieeffiziente Sanierung von Altbauten, die eine hohe Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit auch in energetischer Hinsicht vorweisen. Das von dem Schweizer Solarpionier Josef Jenni seit 1989 entwickelte Sonnenhaus-Konzept beruht auf einer hohen Deckung des Heizungs- und Warmwasserbedarfs aus Sonnenenergie. Durch großflächige thermische Solarkollektoren wird Solarwärme gewonnen und in Saisonspeicher geladen. Auf diese Weise wird die im Sommer zur Verfügung stehende Sonnenenergie in die Heizperiode im Winter transferiert. Durch den Einsatz von Holz als Brennstoff für den Pelletheizkessel ergibt sich eine CO<sub>2</sub> neutrale und regenerative Beheizung des Gebäudes mit seinen 5 Nutzungseinheiten. Der für die Bewirtschaftung erforderlich Primärenergieeinsatz ist äußerst niedrig und liegt weit unter den Mindestanforderungen des Gesetzgebers nach der Energieeinsparverordnung EnEV. Dies ist vermutlich das erste Altbausolarisierungsprojekt dieser Art und Größenordnung in Deutschland.



# „Wilde 16“

## 4-Seit-Hof in Aachen

Umbau und Sanierung mit Solarkonzept 50+  
fickenscher architektur+

### Alter Gutshof wird modernes Sonnenhaus

In Verlautenheide wird die „Wilde 16“ unter Wahrung der historischen Substanz saniert. Warmwasserspeicher mit 40.000 Litern.

VON FELIX LENNERTZ

**Verlautenheide.** Wahrscheinlich wäre es preiswerter gewesen, einmal mit dem Bagger quer durch den alten Vierkanthof an der Kleinfeldstraße zu fahren und Tabula rasa zu machen. Denn was sich den Bauherren bot, war schlicht: eine Ruine, ein Haus mit nassen Füßen, morschem Mauerwerk, verfaulten Holzbohlen und Gerümpel und Müll gleich scheuenweite. Weil leben und arbeiten auf einem Bauernhof aber schön ist, die Bauherren selber aus Verlautenheide stammen, ein paar Häuser weiter wohnen und über die notwendigen Mittel verfügen, haben sie beschlossen, den im Viertel nur „Wilde 16“ genannten Hof, der zuletzt von einem allein stehenden Bauern bewohnt worden war, zu restaurieren – und mit ungewöhnlichen Mitteln fit für die Zukunft zu machen.

**Mehrere Jahrhunderte alt**

Der mehrere Jahrhunderte alte Vierkanthof wird zum sogenannten Sonnenhaus umgewandelt. Wenn das Projekt fertig ist, bezieht das Gebäudeensemble mindestens 50 Prozent seines Energiebedarfes zur Erzeugung von Heiz- und Warmwasserwärme aus Sonnenenergie, das alte Dach wird künftig von fast 100 Quadratmetern Solarpaneelen geziert. Der Rest wird CO<sub>2</sub>-neutral durch Holzpellets beheizt. Alles in allem sagt Architekt Uwe Fickenscher, sei dieses Projekt das wahrscheinlich erste Altbau-solarisationsprojekt dieser Größenordnung in Deutschland.



Gigantischer Warmwasserspeicher: 40.000 Liter fasst der Behälter, der im Zuge der Sanierung in den Vierkanthof „Wilde 16“ in Verlautenheide eingebaut worden ist. Aus dem alten Gut soll ein modernes Sonnenhaus werden. Foto: Andreas Herrmann

Liter fassende Behälter wurde mit zwei Schwerlastkränen, von mehreren Ingenieuren und etlichen Bauarbeitern durch eine Öffnung im alten Dachstuhl an seinen Aufstellplatz hängiert – die Öffnung selber war nur wenige Zentimeter weiter als der Durchmesser des Speichers.

Die Baustelle ist aus mehreren Gründen sehenswert – nicht nur wegen des großen Wasserspeichers. Wenn der Hof fertig ist, wird ein sehr großer Teil der alten Bau-

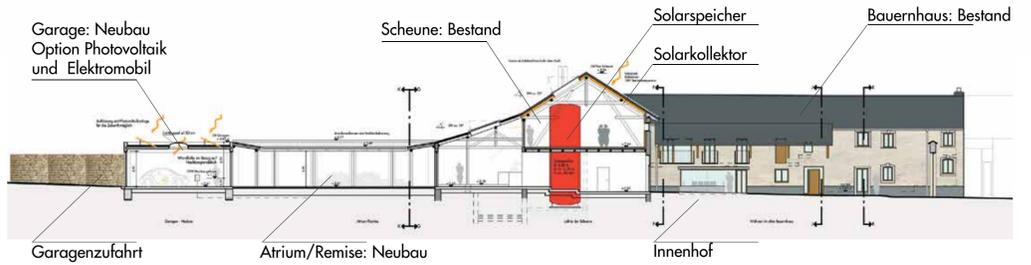
substanz erhalten geblieben sein, das war dem Architekten ein Anliegen, viele bauliche Details verschweigen auch nicht die Narben, die der Bau über die Jahrzehnte andauernde schleichende Verfallung erfahren hat.

**Es soll behaglich werden**  
Trotzdem soll es behaglich werden. Solarspezialist Georg Wiedemann, der für die Umsetzung der aufwendigen energetischen Versorgung

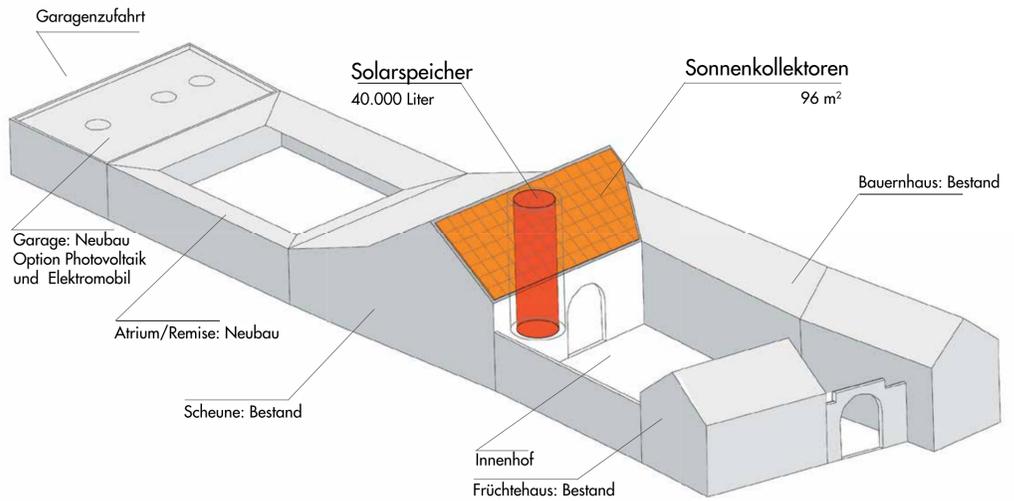
zeichnet, legt besonderen Wert auf die Details – „der Mensch als solcher will es behaglich haben“ – und deswegen bekommt das Ensemble in allen Räumen neben einer hervorragenden Wärmedämmung Fußboden- und Wandheizungen. Die strahlen die Wärme in den Raum ab und verhindern staubige, trockene Luft, wie es sie üblicherweise in der Heizperiode immer überall da gibt, wo mit herkömmlichen Heizkörpern und zirkulierender Warmluft gearbeitet wird.

Der Bauherr weiß sehr wohl, dass die energetische Lösung, die da eingebaut wird, deutlich teurer ist als eine herkömmliche. Er habe die Lösung aber nicht als eine Art grüner Glaubensfrage angesehen – sondern schlicht der Tatsache Rechnung getragen, dass fossile Brennstoffe, egal ob Gas oder Öl, mit enormer Geschwindigkeit teurer werden und ab 2020 so oder so EU-weit äußerst strenge energetische Richtlinien gelten.

Einbringung des 40.000,00 Liter Solar-Pufferspeichers



Schnitt Garage, Atrium, Scheune und Bauernhaus



Pictogramm  
Das Energiekonzept Sonnenhaus im Altbau erreicht ganzjährig über 50% Deckung des Energiebedarfes aus Solarenergie für Heizung und Warmwasser für 5 Nutzungseinheiten



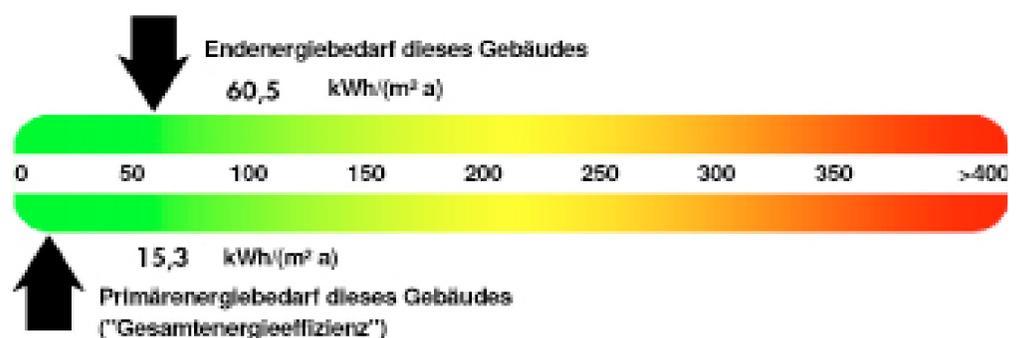
Solarwärmespeicherverkleidung mit Aachener Lehm aus Fundamentaushub



Blick in den Innenhof • Ein diffusionsoffenes und kapillaraktives Innendämmsystem ermöglichte es, das historische Außerscheibungsbild mit seinem maroden Charme zu bewahren.



„Schneewittchen und die sieben Zwerge“ - Druckausgleich im alten Kartoffelkeller



Das Energiediagramm aus dem EnEV-Nachweis zeigt die Wirksamkeit der energetischen Modernisierung, die auf einer Kombination von Innendämmung aus Naturbaustoffen und einer Heizung mit Solarwärmespeicher beruht.

# „Wilde 16“

## 4-Seit-Hof in Aachen

Umbau und Sanierung mit Solarkonzept 50+



Straßenansicht vor Umbau



Straßenansicht Hof/Tor M 1:250



Straßenansicht nach Umbau  
alles bleibt wie es war, nur etwas schöner



Früchtehaus vor Umbau



Schnitt/Innenhofansicht Früchtehaus M 1:250



Früchtehaus nach Umbau  
Metamorphose vom Bergeraum zum Wohnhaus



Bauernhaus vor Umbau



Teilansicht Schnitt Durchfahrt Blickrichtung Bauernhaus M 1:250



Bauernhaus nach Umbau  
Punktueller Interventionen ermöglichen eine zeitgemäße Wohnnutzung



Scheune vor Umbau



Innenhofansicht Scheune M 1:250



Scheune und Ku(h)nstall nach Umbau  
mit Großkollektorfeld zur Solarenergiegewinnung

# „Wilde 16“

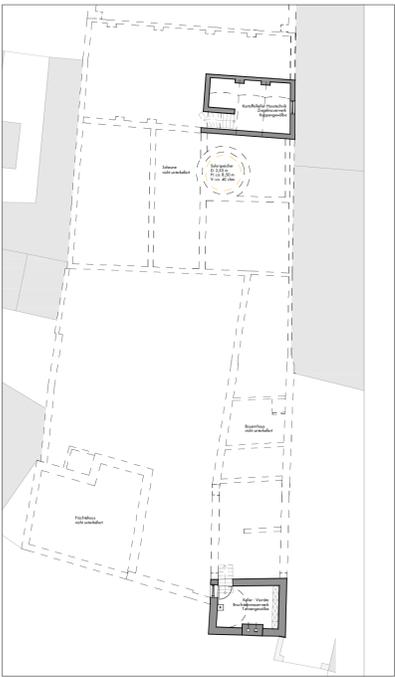
## 4-Seit-Hof in Aachen

Umbau und Sanierung mit Solarkonzept 50+

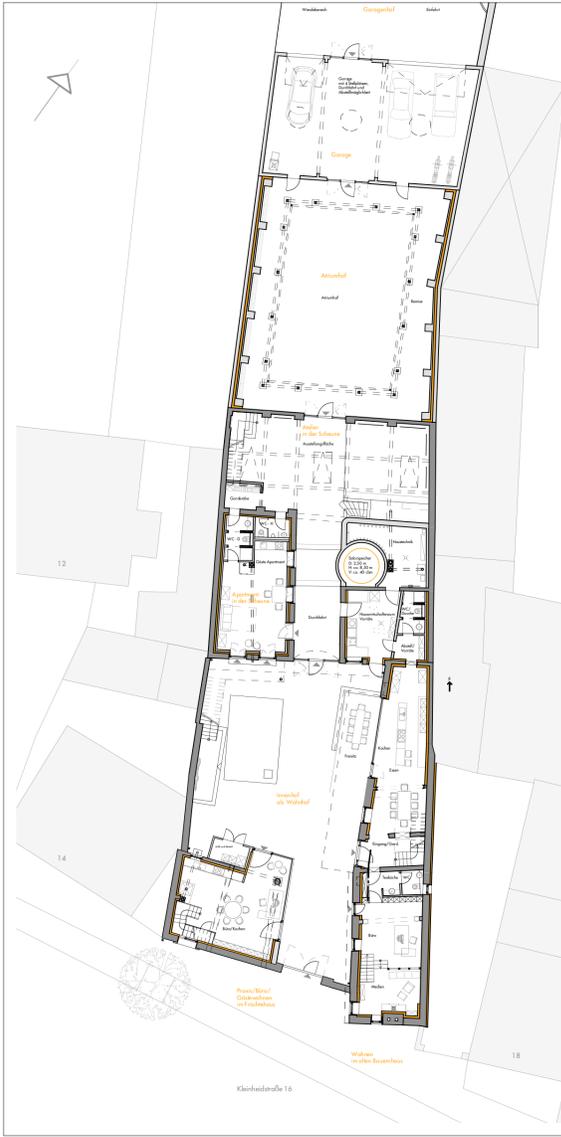
fickenscher architektur+



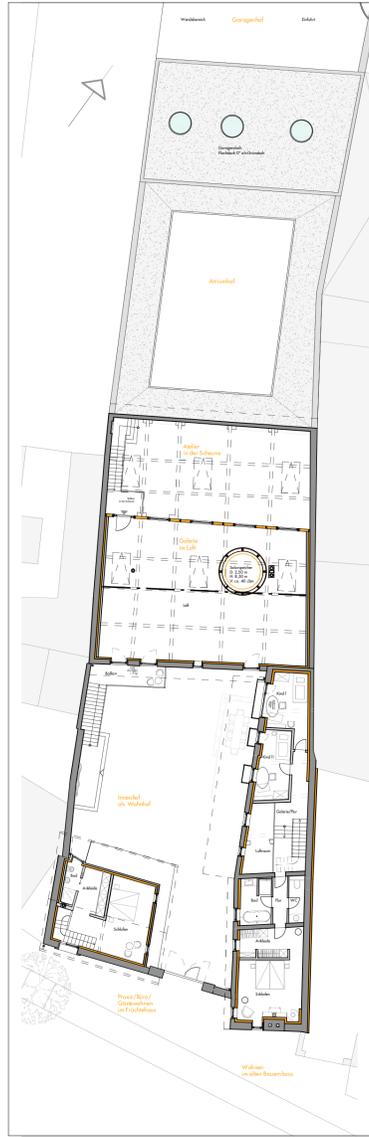
Lageplan M 1:1000



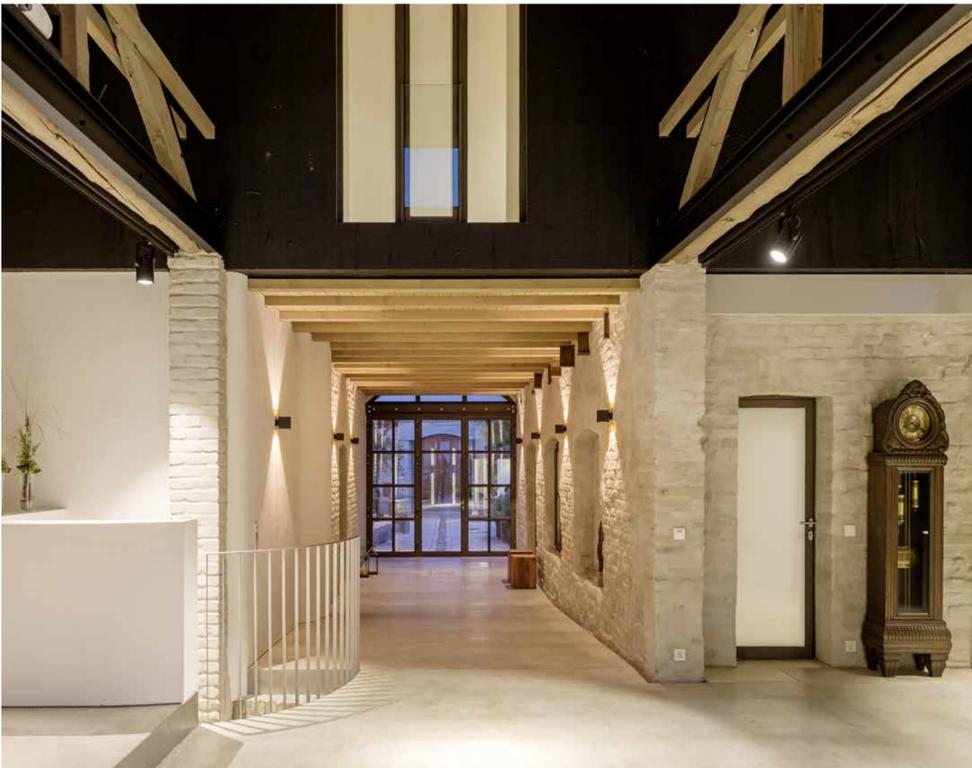
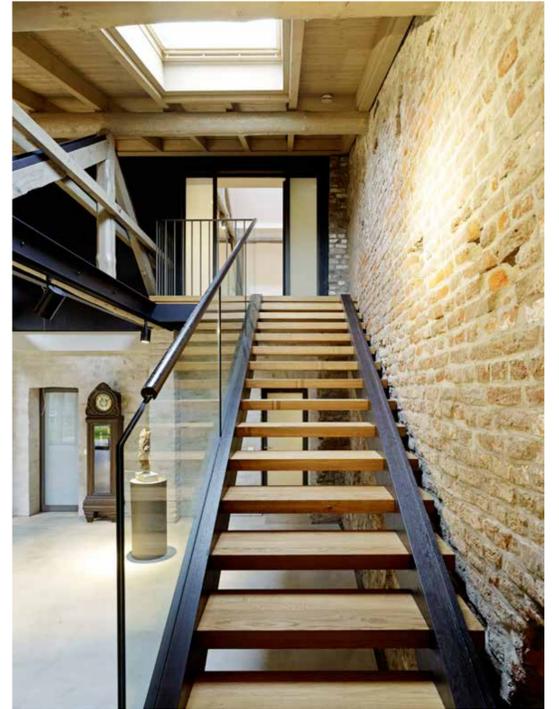
Grundriss Kellergeschoss M 1:250



Grundriss Erdgeschoss M 1:250



Grundriss Obergeschoss M 1:250



Das Alte ist nicht das Neue • Das Neue ist nicht das Alte

