



BAUEN MIT SAINT-GOBAIN WEBER

BAUHAUS INDUSTRIEARCHITEKTUR

Typisch Mies: Mies van der Rohe Business Park, Krefeld

Bauhaus als Wegbereiter: Georg von Houwald im Interview

Mit Mies zum Erfolg: Christiane Lange im Interview

Funktionale Ästhetik: Diese Böden würden Walter und Ludwig gefallen

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

Jubiläumsjahre bringen häufig einen solchen Overkill an Retrospektiven und Würdigungen mit sich, dass am Ende keiner mehr etwas über das Thema hören oder lesen möchte. Wir wagen es in dieser Ausgabe dennoch, das Bauhaus zu thematisieren, konzentrieren uns aber bewusst auf den Aspekt „Industriearchitektur“. Die Lehrenden und Studierenden der Bauhaus-Akademie prägten nicht nur nachhaltig Konstruktionsweise und Formensprache von Wohnhäusern, sondern übten auch starken Einfluss auf Industriebauten aus. So auch Ludwig Mies van der Rohe, der – als Schüler von Peter Behrens – mit den Gebäuden der Textilfabrik VerSeidAG in Krefeld ein an Bauhaus-Ideen orientiertes Industrieensemble entwarf. Wir berichten in dieser Ausgabe im Objektbericht sowie im Interview mit dem Architekten Georg von Houwald über die Sanierung dieser unter Denkmalschutz stehenden Gebäude, die heute zum Mies van der Rohe Business Park gehören.

Auch aktuell werden Industrie- und Produktionsgebäude gebaut – in Anbetracht des bereits ausgerufenen „Endes des Produktionszeitalters“ sogar ziemlich viele. Doch die verwendeten Baumaterialien wurden seit der Bauhaus-Gründung vor 100 Jahren fortlaufend optimiert. Dies betrifft neben den Fassadenputzen auch Industriebodensysteme. Einen kurzen Abriss zum aktuellen Stand der Technik erhalten Sie im Technikbeitrag. Und wie immer gibt's Informatives und Unterhaltsames rund um das Thema in den „Daten & Fakten“.

Ein lohnendes Leseerlebnis wünscht

Ihr Christian Poprawa
Direktor Vertrieb und Marketing, Saint-Gobain Weber GmbH

IN DIESER AUSGABE

- 4 Typisch Mies:**
Mies van der Rohe Business Park, Krefeld
- 9 Bauhaus als Wegbereiter:**
Georg von Houwald im Interview
- 11 Mit Mies zum Erfolg:**
Christiane Lange im Interview
- 13 Funktionale Ästhetik:**
Diese Böden würden Walter und Ludwig gefallen
- 15 Daten und Fakten:**
Industriearchitektur

Impressum

Herausgeber:
Saint-Gobain Weber GmbH
Schanzenstraße 84
40549 Düsseldorf
de.weber

V. i. S. d. P.:
Christian Poprawa
Direktor Vertrieb und Marketing

Kontakt:
Dorothea Dehlinger
Referentin Unternehmenskommunikation
Telefon: (0211) 91369-291
dorothea.dehlinger@sg-weber.de

Redaktion und Gestaltung:
Brandrevier GmbH, Essen
www.brandrevier.com


do up im Abo

Einfach auf de.weber/do-up kostenlos bestellen.
Sie haben Themenvorschläge oder möchten die do up nicht mehr bekommen? Kurze E-Mail an info@sg-weber.de genügt.



TYPISCH MIES

Die Wohnhäuser und Möbelstücke von Ludwig Mies van der Rohe werden auch heute noch als Klassiker wahrgenommen. Dass der ehemalige Direktor des Dessauer Bauhauses auch Industriearchitektur entwarf, ist weniger bekannt. Bei der Planung eines Gebäudekomplexes in Krefeld verabschiedete sich der Meister zugunsten weißer Putzfassaden von den für seine Wohnbauten so charakteristischen Backsteinflächen.



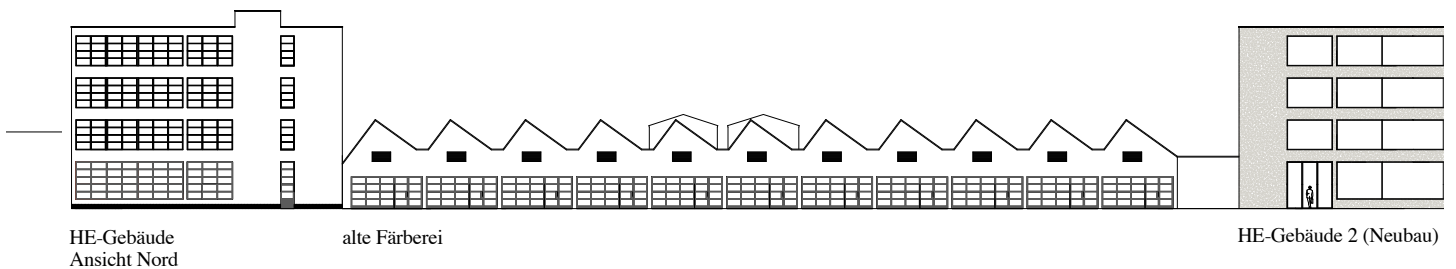
Ein Großteil der Gebäude auf dem Gelände des ehemaligen Krefelder Textilunternehmens VerSeidAG wurde von Mies van der Rohe geplant. Seit das Ensemble 1999 unter Denkmalschutz gestellt wurde, wird es sukzessive saniert. Damit einher geht auch die neue Nutzung als Mies van der Rohe Business Park, der zukünftig Unternehmen der Kreativbranche als Standort dienen soll. Ermöglicht wird dies durch den Bauherrn und Eigentümer Wolf-Reinhard Leendertz, der – selbst in fünfter Generation Textilunternehmer – dort zunächst nur seine Produktionsstätten erhalten wollte. Doch er erkannte das Potenzial der Bauhaus-Bauten und entwickelte für das Krefelder Areal ein Konzept für eine zeitgemäße Form des Arbeitens – behutsam und mit spürbarem Respekt vor dem Bestand. Um dem Gelände wieder Leben einzuhauchen, wird ein großzügiger Campus angelegt, der neben Büroflächen auch Raum für Gastronomie und Sportaktivitäten bietet.

Zwei Architekten – ein Prinzip

Das ursprüngliche Gebäudeensemble des Mies van der Rohe Business Parks entstand zwischen 1931 und 1939. Es beherbergte eine Produktionsstätte für Seidenstoffe. Die Entwürfe für das so genannte HE-Gebäude, in dem ursprünglich Herrenfutterstoffe hergestellt, gelagert und präsentiert wurden, die Färberei sowie das Kesselhaus stammen von Mies van der Rohe persönlich. Da er sich den Forderungen der Nationalsozialisten, in Deutschland ausschließlich im neoklassizistischen Stil zu bauen, nicht fügen wollte, übergab er 1934 die Planung der Warendurchsicht mit Uhrenturm, der Schlichterei, des Pfortnerhauses sowie des Bürotrakts an seinen Schüler Erich Holthoff, bevor er selbst in die USA emigrierte. Holthoff orientierte sich dabei stark an den Vorgaben seines Lehrmeisters, so dass stilistisch kaum Unterschiede erkennbar sind. Die Produktionsflächen reichten bald nicht mehr aus, in den Achtzigerjahren wurden weitere Gebäude ergänzt. »



Da Mies van der Rohe seitens der VerSeidAG-Direktoren Hermann Lange und Josef Esters den Auftrag hatte, eine avantgardistische Architektur zu erschaffen, grenzen sich diese Bauten von den traditionellen Fabrikgebäuden in Backsteinbauweise deutlich ab. Das viergeschossige HE-Gebäude sowie die in neun Sheds gegliederte Färberei wurden in Stahlskelettbauweise konstruiert und mit einer weißen Putzfassade ausgeführt. Insbesondere die großzügigen Fensterflächen, die – untypisch für einen Produktionsbetrieb damals – neben Ausblicken auch Einblicke in den Herstellungsprozess gewährten, heben die VerSeidAG-Gebäude deutlich vom Großteil zeitgenössischer Bauten ab. Damit lehnt sich das Ensemble an die AEG-Turbinenhalle an, die Mies van der Rohes früherer Arbeitgeber Peter Behrens bereits 1908 entworfen hat, sowie an die Produktionsstätte der Fagus-Werke, die 1911 von Walter Gropius, dem Gründer des Bauhauses, geplant wurde. Darüber hinaus legte Mies van der Rohe Wert auf einen bündigen Anschluss von Putz und Sockel, den er mit Ziegelsteinen mauern ließ.





Sanierung nah am Original

Im Zuge der Sanierung stellten VON HOUWALD_architekten, Krefeld, die ursprüngliche Struktur des Geländes wieder her. Hierzu ließen sie zunächst die in den Achtzigerjahren ergänzten Gebäude abreißen, die den Blick auf die Bauhaus-Architektur störten. Dadurch wurden ein Zufahrtsweg geschaffen sowie der großzügige freie Außenraum um die Fabrikgebäude wiederhergestellt. Die Bauten, die auf Mies van der Rohe und seinen Nachfolger Erich Holthoff zurückgehen, werden nun nach und nach saniert. Hierbei orientieren sich die Architekten in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde eng an der ursprünglichen Ästhetik der Gebäude.

Dazu zählt auch der Rückgriff auf die gleichen Baustoffe. So wurde etwa für die neue Fassade der Färberei ein glücklicherweise erhaltenes Stück des Originalputzes durch ein Labor analysiert. Den Ergebnissen zufolge entschied sich Mies van der Rohe seinerzeit für einen hochwertigen weißen Edelkratzputz mit Glimmeranteilen. Der damalige Hersteller, die Firma Terranova, ist inzwischen in der Saint-Gobain Weber GmbH aufgegangen. Der entsprechende Putz ist jedoch nach wie vor in kaum veränderter Rezeptur verfügbar und kam bei der Sanierung zum Einsatz.

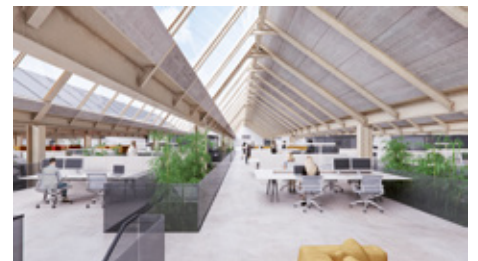
Zur Stabilisierung und Egalisierung des bestehenden Mauerwerks brachte die ausführende Firma Froitzheim Planen & Bauen GmbH aus Mönchengladbach zunächst einen Füllputz sowie einen Grundierputz an die Wand. Darauf folgte der Edelkratzputz, der wie das Original mineralische Glimmerpartikel enthält. Schon damals legten Architekt und Bauherren Wert auf den repräsentativen Charakter sowie die Andersartigkeit dieser Industriearchitektur der Dreißigerjahre. Die Wahl des „eleganten“ Putzes betonte dies explizit. Die fortschrittliche Architektur der Firmengebäude diente den Vereinigten Seidenwerken, so die Langform des Firmennamens, auch als identitätsstiftendes Element, um Modernität zu demonstrieren und sich im harten Wettbewerb von anderen Textilherstellern abzuheben. »



Moderne Mischnutzung

Die Innenräume des HE-Gebäudes sind bereits saniert und beherbergen heute weiträumige, von Tageslicht durchflutete Büros von Agenturen und Kanzleien. Auch ein Coworking-Space ist geplant. Im Eingangsbereich wird in Zukunft ein Info-Point dafür sorgen, dass Besucher sich schnell zurechtfinden. Und für das leibliche Wohl der Mitarbeiter und Besucher eröffnet im Erdgeschoss bald das Café Ludwig. Anlässlich des hundertjährigen Bauhaus-Jubiläums wird zudem eine entsprechende Ausstellung in der ehemaligen Produktionsstätte kuratiert. So gewinnt das Gebäude seine Multifunktion, für die es bestimmt war, vollumfänglich zurück.

Der Innenausbau der Färberei steht noch aus. Hierfür existieren derzeit zwei Konzepte: Eine Variante sieht vor, die Gebäude komplett zu sanieren und an aktuelle energetische Standards anzupassen. Durch Einziehen einer zweiten Ebene in Form einer Galerie soll dabei Mietfläche gewonnen werden. Alternativ schwebt den Architekten ein Haus-im-Haus-Prinzip vor, bei dem lediglich die Gebäudehülle saniert würde. In diesem Fall könnten die zukünftigen Mieter frei entscheiden, wie sie ihre Flächen gestalten möchten. Beide Konzepte verändern den eigentlichen Bau nicht und entsprechen daher den Auflagen des Denkmalschutzes. ■



Daten + Fakten

Objekt:	Mies van der Rohe Business Park, Krefeld
Bauherr:	Wolf-Reinhard Leendertz
Architekt:	Georg von Houwald, VON HOUWALD_architekten, Krefeld
Fassade:	Froitzheim Planen + Bauen GmbH, Mönchengladbach
Bildrechte:	Mies van der Rohe Business Park, Krefeld

Damit wurde gebaut

Füllmörtel:	weber.dur 141 Schlitz-, Verfüll- und Universalmörtel
Unterputz:	weber.dur 140 SLK Kalkzement-Superfaserleichtputz
Oberputz:	weber.top 203 AquaBalance Edelkratzputz fein mit Glimmer, 2,0 mm Körnung



©Mies van der Rohe Business Park

BAUHAUS ALS WEGBEREITER

Interview

Dipl.-Arch. Georg von Houwald über Bauhaus-Industriearchitektur

Herr von Houwald, was verbindet Sie mit dem Mies van der Rohe Park?

Ich betreue den Umbau des Parks seit 2012. Aber schon 1985 habe ich ein Schülerpraktikum bei der VerSeidAG absolviert und anschließend die gesamte Entwicklung des Geländes miterlebt. Auch meine Diplomarbeit handelt von den hier entstandenen Bauten Mies van der Rohes.

Wie ordnen Sie diese Bauten ein? Sind sie wegweisend für moderne Industriearchitektur? Sind sie typisch Bauhaus?

Ja, sie sind auf jeden Fall typisch Bauhaus und zeigen eine neue, eine andere Richtung – vor allem das HE-Gebäude. Die Stahlskelettkonstruktion und die verputzte Fassade waren etwas völlig anderes als bisherige Industriebauten. Bis dahin wurde für Produktionshallen und auch für Verwaltungsgebäude meist Backstein verwendet. Durch die Bevölkerung muss angesichts dieser stark reduzierten Bauweise ein Aufschrei gegangen sein. Ich persönlich sehe das Bauhaus als Weiche für modernes und zeitloses Bauen.

Warum wurde plötzlich so anders gebaut?

Im Fall des VerSeidAG-Geländes war es das Ziel, sich von den Metropolen Paris und London abzusetzen. Das Unternehmen musste sich behaupten und wollte auffallen. Durch diese strahlend helle Architektur wurde gezeigt: „Wir sind wer.“ Das liegt unter anderem am weißen Putz, der im Sonnenlicht funkelt, und an den großen Fensterflächen. Diese Bauten brauchen keine Ornamente, um repräsentativ zu sein. »



©Simon Erath

Zur Person

Georg von Houwald

ist Geschäftsführer bei VON HOUWALD_architekten und plant Sanierungen von Krefelder Bestandsbauten, die von Bauhaus-Architekten entworfen wurden oder sich am Bauhaus-Stil orientieren.



© 2019. Digital image, The Museum of Modern Art, New York/Scala, Florence

Was macht Bauhaus-Architektur für Sie aus? Wie lässt sich das auf Industriegebäude übertragen?

Das wichtigste Stichwort zum Bauhaus ist wohl „multifunktional“. Die Architektur darf nicht nur für einen Zweck geeignet sein, sondern muss flexibel sein und verschiedenen Nutzungen Raum geben. Dafür wird der Bau auf das Wesentliche reduziert. Das trifft sowohl auf Wohngebäude als auch auf Industriegebäude zu.

Inwiefern war das Bauhaus richtungsweisend für heutige Industriebauten?

Auch wenn heute im Hinblick auf die Bautechnik einiges verbessert werden könnte – etwa die Fensterlaibungen oder die Isolierung –, sind die Bauhaus-Gebäude nach wie vor sehr gut nutzbar. Denn das Bauhaus hat im Wesentlichen eine Struktur entwickelt, die immer noch zeitgemäß ist. Alles ist hell und offen. Genau so wünscht man sich seinen Arbeitsplatz auch heute noch. Und das ist das Wichtigste: Die Mitarbeiter müssen in dem Gebäude gut arbeiten und sich wohlfühlen können. Deshalb wird das Parkgelände in Zukunft auch Restaurants, Cafés und Sportflächen für Freizeitangebote beherbergen.

Gibt es andere Stile der Moderne, die die heutige Industriearchitektur derart prägten wie das Bauhaus?

Nein, das glaube ich nicht – kein Architekturstil hatte so großen Einfluss wie das Bauhaus. Es prägt uns auch heute noch. ■

MIT MIES ZUM ERFOLG

Interview

Christiane Lange über Mies van der Rohe's Einfluss am Bauhaus

Frau Lange, wie hat Mies van der Rohe das Bauhaus geprägt?

Mies van der Rohe war der letzte Direktor und wurde in einer Krisensituation ans Bauhaus berufen, um Ruhe in die Kunsthochschule zu bringen. Man hatte ihn geholt in der Hoffnung, dass er die politischen Aktionen, die zu einem negativen Ruf des Bauhauses führten, reduzieren könne. Und das ist ihm gelungen. Außerdem hat er die Architektur in den Fokus der Lehre gestellt. Vielen ist gar nicht bewusst, dass es erst in der zweiten Hälfte der kurzen Existenz des Bauhauses möglich war, einen Abschluss in der Baulehre zu machen. Mies konnte das Bauhaus in Dessau nicht halten und verlagerte es als privates Institut nach Berlin. Auch hier wurden sie von den Nationalsozialisten in Bedrängnis gebracht und das Bauhaus schließlich geschlossen.

Welchen Einfluss haben die Bauhaus-Architekturen auf den Krefelder Städtebau?

Die Bauten von Mies bleiben in Krefeld eine Ausnahme. Grundsätzlich orientiert sich die Krefelder Architektur zwar an der Moderne der Zwanzigerjahre. Es gab gute lokale Architekten, aber prägend für das Stadtbild wurde Mies nicht.

Kann ein Industriebau sowohl funktional als auch repräsentativ sein? Wie stand Mies van der Rohe dazu?

Früher habe ich die Idee, dass seine Industriearchitektur für die VerSeidAG einen repräsentativen Charakter habe, immer abgelehnt. Zur VerSeidAG gehörte eine Vielzahl von Betrieben an unterschiedlichen Standorten, sie »



©Michael Dammann

Zur Person

Als Kunsthistorikerin und Urenkelin des Unternehmers Hermann Lange gilt **Christiane Lange** als Mies-van-der-Rohe-Experte. Darüber hinaus ist sie Vorsitzende der Initiative Projekt MIK e.V.

hatte eine eigene Baubabteilung, die sich darum kümmerte. Aber an der Girmesgath plante das Unternehmen einen Betrieb, der eine Erweiterung seines Betätigungsfeldes darstellte, nämlich einen Veredlungsbetrieb. Dieser neue Herstellungszweig war sehr speziell. Daher liegt es schon nahe, dass die Architektur dieser Produktionsstätte dementsprechend repräsentativ sein sollte.

Industriearchitektur zählte eigentlich nicht zu Mies van der Rohes Portfolio. Wie kam er zu diesem Auftrag?

Die VerSeidAG hatte eine eigene Bauabteilung. Dem Vorstand der VerSeidAG, insbesondere Hermann Lange, sollen die Entwürfe für den geplanten Veredlungsbetrieb aber nicht gefallen haben, und da durch die privaten Wohnhäuser damals schon der Kontakt zu Mies van der Rohe bestand, wurde er gebeten, die Planung zu übernehmen. Daraus entstand schließlich der Auftrag. Davon abgesehen hatte sich Mies 1930 nach der Weltausstellung in Barcelona zu einer Art Stararchitekt entwickelt. ■



© Werner Blaser

FUNKTIONALE ÄSTHETIK: DIESE BÖDEN WÜRDEN WALTER UND LUDWIG GEFALLEN

Die Orientierung an der Funktion und eine hohe Variabilität der Nutzung sind wichtige Prinzipien der bauhaus-Architektur, die (nicht nur) die Industriearchitektur bis heute prägen. Die Bauhaus-Architekten legten ihr Augenmerk zwar eher auf Tragwerk und Fassade, aber die schlichten, funktionalen Industrieböden von heute hätten Ludwig Mies van der Rohe und Walter Gropius sicher auch zugesagt. Die Technik hat sich allerdings seit Weimar und Dessau weiterentwickelt – folgende Aufbauempfehlungen würden wir den Meistern heute geben.

Bodenflächen sind ein entscheidender Bestandteil der betrieblichen Infrastruktur, ob zur Verankerung von Maschinen, als Transportwege, Arbeits- oder Lagerfläche. Sie sollten, ausgehend von der späteren Art der Beanspruchung, sorgfältig geplant werden. Der Aufbau eines Industriebodensystems erfordert in der Regel vier Schritte: Untergrundvorbereitung, Grundierung sowie das Aufbringen einer Ausgleichsschicht und einer Beschichtung auf Basis von Zement oder Reaktionsharz. Die Wahl des Materials hängt von der Beschaffenheit des Untergrunds sowie den zu erwartenden Belastungen ab. Die entscheidende Kennzahl für den Untergrund ist die Oberflächenzugfestigkeit. Sie wird gemessen in Newton pro Quadratmillimeter. Für viele Anwendungen in der Industrie ist eine Oberflächenfestigkeit von $1,5 \text{ N/mm}^2$ erforderlich. »



Grundlegend: die Grundierung

Die Grundierung dient insbesondere zur Haftverbesserung sowie zur Optimierung des Saugverhaltens zwischen dem Untergrund und der nachfolgenden Ausgleichsschicht. Man unterscheidet zwischen Dispersionsgrundierungen und solchen auf Basis von Reaktionsharzen. Dispersionsgrundierungen kommen häufig im Neubau zum Einsatz, da hier in der Regel eine Betonplatte und darunter eine funktionsfähige Bauwerksabdichtung vorhanden ist. In der Sanierung, in der Planer auf unterschiedliche Untergründe und unbekannte oder mangelhafte Abdichtungen treffen, werden vorrangig Reaktionsharzgrundierungen eingesetzt.

Sorgen für Ebenheit: Ausgleichsmassen

Die Ausgleichsmasse bildet den optimalen Untergrund für alle späteren Beschichtungen. In der Praxis haben sich mineralische, zementgebundene Ausgleichsmassen bewährt. Wichtige Aspekte für die Auswahl des geeigneten Produkts sind die Belastung, die geforderte Schichtdicke, sowie die Zeitdauer bis zur Beschichtung. Ist der Boden eben und tragfähig genug und die erforderliche Höhe vorhanden, kann auf eine Ausgleichsmasse verzichtet werden. Dies ist im Neubau häufiger gegeben als in der Sanierung. Ausgleichsmassen können in einer Bandbreite von 4 mm bis maximal 50 mm eingebaut werden. Sind höhere Schichtdicken erforderlich, kann man in Absprache mit dem Hersteller statt einer Ausgleichsmasse einen Industriefließestrich wählen, beispielsweise den hochbelastbaren Industriefließestrich weber.floor 4605.

Oberflächenfinish: die Beschichtung

Im Industriebau wird in der Regel kein klassischer Oberbelag verlegt. Den Abschluss des Fußbodenaufbaus bildet vielmehr ein Beschichtungssystem aus einer oder mehreren Schichten. Die Beschichtung schützt den darunterliegenden Fußbodenaufbau gegen äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit und Chemikalien und sorgt so für die langfristige Funktionsfähigkeit. Planer haben dabei wiederum die Wahl zwischen zementären Beschichtungen und Beschichtungen auf der Basis von Reaktionsharz. Klassische Auswahlkriterien sind mechanische und chemische Belastungen, Feuchtigkeitsbeanspruchung, Rutschhemmung, Ableitfähigkeit und Reinigungsfähigkeit bzw. die Kombination dieser Aspekte. Je nach Nutzung und rechtlichen Regularien müssen die eingebauten Systeme auch über spezielle Prüfzeugnisse und Zulassungen verfügen, beispielsweise eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder einen Nachweis der Rutschfestigkeit. ■



DATEN & FAKTEN

1911 wurde das Fagus-Werk nach Plänen des Architekten und Bauhaus-Gründers Walter Gropius errichtet. Aufgrund der Stahlträger sowie der großen Fensterflächen, die als Vorhangfassaden konstruiert wurden, gilt der Bau als *erste Industriearchitektur der Moderne*.

14 Jahre bestand das Bauhaus insgesamt.

Erst 1927 wurde die Architekturabteilung am Bauhaus eröffnet. Davor unterstützten die Studierenden Walter Gropius in seinem Büro.

Bauhaus in Zahlen

3 Direktoren

3 Farben

11 Werkstätten

Über 30 Lehrende und Meister

Über 1.250 Studierende aus 29 Ländern

„Großherzoglich-Sächsische Hochschule für Bildende Kunst“

hieß das Institut, an das Walter Gropius berufen wurde, und das er in „Staatliches Bauhaus in Weimar“ umbenannte.

Knoblauchkaltschale zählte zu den beliebtesten Gerichten der Bauhaus-Kantine.

Architekten-Ranking „Industrie und Gewerbe“

(Stand März/April 2019)

1. Barkow Leibinger, Berlin
2. wulf architekten, Stuttgart
3. Werner Sobek Engineering & Design, Stuttgart
4. Knerer und Lang, Dresden
5. Auer Weber, Stuttgart

