

*Heinz J. Stanke
Ziegelwerk Gundelfingen
Gundelfingen - D*

Vorgefertigte Ziegelelemente für den Haus (Keller)bau

Vorgefertigte Ziegelemente für den Haus (Keller)bau

I. Das Unternehmen

Das Ziegelwerk Gundelfingen wurde im Jahr 1910 gegründet. Nach mehreren Besitzerwechseln übernahm im Jahr 1988 eine Investorengruppe das Ziegelwerk von seinem letzten Einzelbesitzer, Heiner Trost.

* im Jahr 1986 wurde der erste Produktionsbereich für Ziegel-Fertig-Elemente im Betrieb genommen.

* im gleichen Jahr wurde dieses durch ein Sonderteilwerk für Bodenelemente erweitert.

* im Jahr 1994 wurde mit einem Kostenaufwand von ca. 20 Mio. DM das modernste Ziegel-Fertigteilwerk Europas errichtet.

Mit mehr als 100 Mitarbeitern und einer Produktionskapazität von 350.000 qm Ziegel-Elementen gehört das Ziegelwerk Gundelfingen nicht nur zu den Marktführern, sondern auch zu den Pionieren, was Innovationsfreudigkeit und Know How im Bereich Ziegel-Fertigteilkeller angeht.

II. Der Baustoff

Für die Produktion der Fertigelemente werden ausschließlich Ziegel aus der eigenen Herstellung des Ziegelwerkes Gundelfingen verwendet.

Mehr denn je wünschen Bauherren ökologische Baustoffe wie Holz oder Ziegel. Ziegelkeller aus Fertigteilen erfüllen in idealster Weise die Kombination, wirtschaftlich schnell errichtet und ökologisch ausgerichtet zu sein. Ziegel sind ein „Inbegriff“ für eine massive, solide und gesunde Bauqualität. Keller aus Ziegel haben ein angenehm ausgeglichenes und behagliches Raumklima.

III. Die Produktion im Fertigteilwerk

Die Erstellung der einzelnen Ziegel-Elemente erfolgte nach den individuellen Planvorgaben des Bauherrn oder des Hausherstellers.

Vor der Produktion der Elemente wird durch Ingenieure und Techniker mittels CAD die statische Berechnung und der Werkplan erstellt. Die hierbei ermittelten Daten gehen dann über einen Leitreechner in den Produktionsablauf ein.

Alle zur Erstellung des Elementes benötigten Maße wie

* Länge und Breite

* Fenster- und Türöffnungen

* Wand- und Deckendurchbrüche

werden online zur den Produktionsrobotern übermittelt. Dieses Verfahren garantiert besonders enge Maßtoleranzen, welches besonders wichtig bei dem weiteren Stellen eines Fertighauses auf dem Ziegel-Element-Keller ist.

IV. Der Leistungsumfang

Das Ziegelwerk Gundelfingen (ZWG) bietet dem Bauherrn verschiedene Varianten für die Erstellung seines Kellers.

• Der Rohbaukeller

Alle Beton- und Fertigteilarbeiten werden durch Mitarbeiter vom ZWG durchgeführt. Diese umfassen im einzelnen

* das Erstellen des Schnurgerüsts

* die Entwässerungsarbeiten

* das Erstellen der Bodenplatte

* das komplette Stellen der Innen- und Außenwände

* die Fertigecke über KG

* die Feuchtigkeitsabdichtung

Der weitere Ausbau wird durch den Bauherrn in Eigenleistung erbracht.

• Der Rohbaukeller mit Eigenleistung

Diese Variante enthält den gleichen Leistungsumfang wie der Rohbaukeller. Der Bauherr hat bei diesem Bausystem für 4 Arbeitstage 3 Helfer zu stellen, welche den Richtmeister von ZWG beim Erstellen des Kellers zur Hand gehen.



Versetzen der Wandelemente

- **Der Fertigg Keller**

Beim Fertigg Keller kann der Bauherr in Abstimmung mit dem Fertighaushersteller und ZWG weitere ergänzende Gewerke ordern.

- * verputzte Decke
- * Leerrohr für Elektro in Wand und Decke
- * Wohnfenster in ausgebauten Bereichen
- * Fertigteilbodenplatte inkl. Estrich

Bei allen Kellervarianten sind folgende Leistungen inbegriffen:

- * Erstellung einer prüffähigen statischen Berechnung für den Keller gemäß Vergrundiß.
- * Erstellung aller erforderlichen Werk-, Verlege- und Detailpläne im M 1 : 50.
- * Fachbauleitung und Überwachung der vertraglich vereinbarten Leistungen.



Ziegelkeller aus Ziegel-Mauertafeln

V. Die Montage

Bei allen Bauvarianten wie

- * Rohbaukeller
- * Rohbaukeller mit Eigenleistung
- * Fertigg Keller

wird die komplette Organisation des Baustellenablaufes durch ZWG gewährleistet.

Für die Erstellung der Bodenplatte gibt es die Varianten

- * Ortbeton-Bodenplatte
- * Fertigteil-Bodenplatte

Die Ortbeton-Bodenplatte wird hauptsächlich bei Auftreten von Grund- oder Schichtenwasser eingesetzt. In Bereichen ohne Schichten- oder Druckwasser kann eine Fertigteil-Bodenplatte eingebaut werden. Diese Bodenplatte kann in der Regel schon ab Anfang Februar eingesetzt werden, da für den Einbau Temperaturen bis $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ zulässig sind. Des weiteren entfällt bei dieser Variante der Einbau eines Estrichs, da die Elemente auf der Oberseite schalungsglatt sind.



Fertigung einer Stahlsteindecke

Nach dem Einbringen oder Montieren der Bodenplatte können nun alle Ziegel-Wandelemente des Kellers exakt nach Verlegeplan versetzt werden. Alle Fertigteile werden mit Hilfe eines Mobilkranes versetzt, das zeitgenaue Ordern des Kranes zur Baustelle übernimmt das Ziegelwerk Gundelfingen.

Bei der Montage aller Fertigelemente übernimmt der ZWG-Richtmeister die Regie und die Koordination des Baustellenablaufes vor Ort. Jedes einzelne Ziegelement wird durch ihn exakt waagrecht und lotrecht ausgerichtet, so daß für die weitere Montage der Ziegeldecke eine planebene Ausbildung des Mauerkranzes gewährleistet ist. Hierauf können nur die großformatigen Deckenelemente passgenau und ohne Maßtoleranzen verlegt werden.

Alle Ziegeldeckenelemente können unterstützungsfrei aufgelegt werden. Die Plattenstöße und die Ringgurtbildung sind nach der Elementverlegung mit Beton zu verfüllen. Für 100 qm überbaute Fläche werden ca. 1,2 cbm Beton benötigt.

Nach der Elementmontage wird dann abschließend von außen eine Feuchtigkeitsabdichtung mittels Dickbeschichtung oder Bitumenbahn aufgebracht.

In der Regel wird ein Gundelfinger Ziegelkeller in 3 – 4 Tagen inkl. Bodenplatte und Feuchtigkeitsabdichtung fertiggestellt. Die absolute Maßgenauigkeit in Länge, Breite und Höhe ist der Garant für das exakte weitere Stellen eines Fertighauses.