

## Montageempfehlung



## Betonfertigteile

**Siegl GmbH • Ergolding**



## Grundsätzliches

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und sämtliche Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind von allen Beschäftigten zu beachten.

Mit der Leitung und Durchführung der Montage von Betonfertigteilen dürfen nur solche Personen beauftragt werden, die eine für den jeweiligen Bereich ausreichende Qualifikation besitzen.

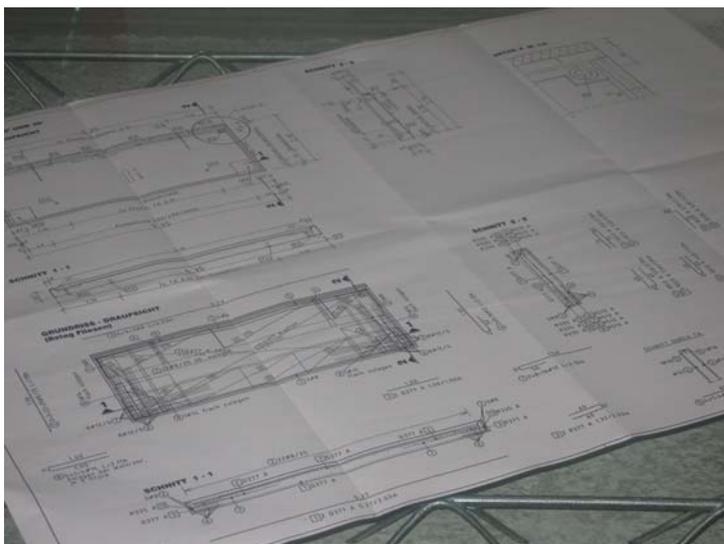
Der Unternehmer oder ein von ihm Beauftragter hat die Beschäftigten in der Montage vor der ersten Arbeitsaufnahme über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren, sowie über die Maßnahme zu ihrer Abwendung zu unterweisen.

## Der Plan

Bei Betonfertigteilen werden die *Fertigungspläne* entweder bauseitig gestellt oder wir übernehmen die Planerstellung. Auf diesen Plänen sind in der Regel alle relevanten Details, wie z. B. Gewicht, Betongüte, Lage und Traglast der Versetzanker dargestellt.

Der Einbau der Fertigteile erfolgt im Normalfall anhand des bauseitigen *Werkplans*. Hieraus ist ebenso die Lage der Fertigteile ersichtlich.

Spezielle *Verlegepläne* sind nur in Einzelfällen nötig, werden bei Bedarf von der Firma Siegl erstellt und zeigen in diesen Fällen die Einbaulage der Teile als Übersicht an.



**Siegl GmbH • Ergolding**



## Lieferung

Die Lieferung der Fertigteile erfolgt in der Regel mit 40 to Sattel- oder Hängerzügen, die eine Höhe von 4,0 m, eine Breite von 3,0 m und eine Länge von 18,0 m besitzen.

Bereits bei der Bestellung sind mit der Firma Siegl die nötigen baustellenbezogenen Gegebenheiten und die Situation vor Ort abzustimmen. Bei engen Baustellenzufahrten und kleineren Teilen kann eine Lieferung mit Solofahrzeug nötig werden. Große, schwere Teile erfordern auch große, schwere LKW's bis hin zur Organisation eines Schwertransportes mit Begleitfahrzeugen. Hierbei ist die Zufahrt dementsprechend zu dimensionieren und mit uns zu klären.

Für eine befestigte, ausreichende Zufahrt ist zu sorgen.

Denken Sie auch an bauseitige, eventuell nötige Straßensperrungen, parkende Autos, Strom- und Versorgungsleitungen, die entfernt oder abgeschaltet werden müssen.



## Lastaufnahmeeinrichtungen

Das Anschlagen der Lasten darf nur von Personen ausgeführt werden, die hierzu eine Einweisung haben.

Nur auf das Fertigteil abgestimmte Transportankersysteme, Lastaufnahmemittel und Anschlagmittel dürfen verwendet werden. Hierbei sind die Verwendungsanleitungen der Hersteller zu beachten.

Prüfen Sie Ihre ausreichend dimensionierten Ketten, Lashacken und Gehänge vor der Lastaufnahme auf Beschädigungen.

**Siegl GmbH • Ergolding**



Die Art und Größe der Anschlaganker sind auf den Plänen dargestellt.

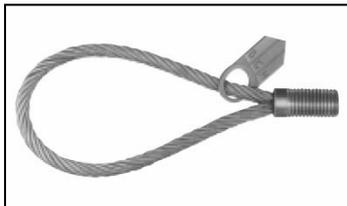
Beachten Sie, dass nur mit ganzer Gewindelänge eingeschraubte Seilschlaufen ausreichend tragfähig sind.

Die Länge der Montagegehänge sind so zu wählen, dass ein Schrägzug vom Fertigteil zur Anschlagkette größer  $45^\circ$  entsteht, d.h. der Spreizwinkel des Gehänges darf maximal  $90^\circ$  betragen. Weiterhin sind die Spreizwinkel der Hersteller zu beachten.

Eventuelle erforderliche Ausgleichsgehänge sind so zu wählen, dass eine gleichmäßige Belastung der Anker sicher gestellt ist. Zum Beispiel bei einem viersträngigen Gehänge ist eine Schaukel oder Wippe zu wählen, so dass an allen vier Strängen die gleiche Kraft herrscht.

Die Firma Siegl verwendet je nach Fertigteil folgende Systeme:

Seilschlaufen



Kugelpopfanker



Frimesa Ringkupplungen



Die passenden Anschlagmittel können gegen Bezahlung von der Firma Siegl gemietet werden. Die Bestellung dieser Teile sollte mit der Produktionsplanfreigabe erfolgen, da andernfalls eine Lieferung mit den Fertigteilen nicht mehr zugesichert werden kann. Die Firma Siegl setzt hier eine kostenlose, schadensfreie, zeitnahe Rücklieferung voraus. Die Gutschrift für jegliche Leihmittel wird erst dann erstellt.

### Zwischenlagerung

Fertigteile dürfen nur auf tragfähigen Untergrund kipp- und rutschsicher abgestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Unterlegehölzer oder Ähnliches nur an den statisch dafür vorgesehen Punkten erfolgt. Nur auf diese Art und Weise können eine Schädigungen - wie Abplatzungen oder Risse - vermieden werden.

**Siegl GmbH • Ergolding**



Wenn Fertigteile waagrecht übereinander gelagert werden, bedarf es hierzu geeigneter, tragfähiger und rutschsicherer Zwischenlager, die lotrecht übereinander anzuordnen sind. Bei Lagerung ungleicher Teile ist die Reihenfolge der späteren Entnahme für die Montage zu berücksichtigen, damit sich ein Umstapeln erübrigt.

Wandartige Fertigteile müssen senkrecht aufgestellt und gegen Umkippen gesichert werden. Dazu ist es erforderlich, dass sie an wenigstens zwei Punkten ihrer Aufstandsflächen und zusätzlich mindestens an einem Punkt oberhalb ihres Schwerpunktes gehalten werden. Bei geschoßhohen Tafeln mit außergewöhnlichen Längen ( $l : h > 2$ ) können weitere Sicherungsmaßnahmen erforderlich sein.

Bei der Zwischenlagerung von Sandwichtafeln ist darauf zu achten, dass diese nicht auf der Vorsatzschicht abgesetzt werden.

Bei geneigter Lagerung von Fertigteilen ist an den unteren Auflagepunkten eine Rutschsicherung vorzusehen. Bei Verwendung von A-Böcken ist darauf zu achten, dass diese durch die angelehnten Fertigteile von beiden Seiten annähernd gleichmäßig belastet und nicht überlastet werden.

Achten Sie dabei auch auf jegliche Art von Absicherung, Absperrung und Sicherheitsabständen (UVV).



**Siegl GmbH • Ergolding**



## Montage

Es ist darauf zu achten, dass der Kran ausreichend dimensioniert wird, die Kranlasten nicht überschritten werden, und dass der Kranbetrieb möglichst ruckfrei durchgeführt wird.

Es kann nötig sein – je nach Lieferung – die restlichen noch auf dem LKW befindlichen Teile zu sichern.

Halten Sie sich nicht unter schwebender Last auf!

Bei dem Versetzen der Teile ist auf die richtige Einbaulage zu achten. Je nach Teil sind bestimmte Fugen vorgesehen. Die Teile müssen langsam, in vorgesehener Lage abgesetzt werden. Sobald die Teile ihren Einbauort gefunden haben, sind diese erst vollkommen durch z. B. Winkel, Keile, Stützen oder bestimmten Befestigungen lagesicher gegen Verrutschen zu sichern, bevor der Kranhaken entfernt wird.

Die Lage muss jetzt nochmals überprüft werden.



**Siegl GmbH • Ergolding**



## Check für Allgemeines

Sind die nötigen Schutzgerüste angebracht?

Ist die Betonfestigkeit an den Teilen bereits ausreichend für die Befestigung von Dübel?

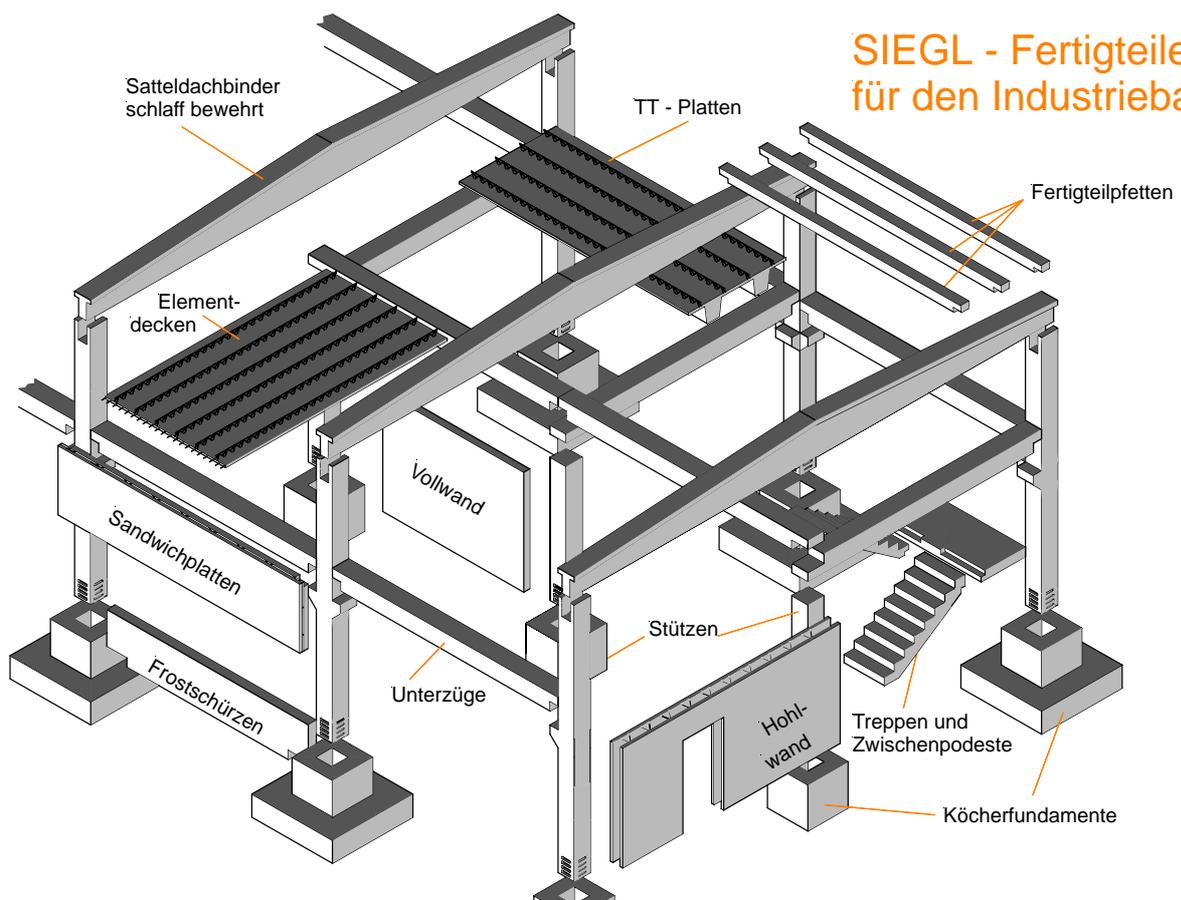
Sind das nötige Werkzeug und die nötigen Anschlagmittel vorhanden?

Sind die genügend lange Ketten mit eventuellen Verkürzungen vorhanden?

Sind – falls nötig - die Zwischenlagerplätze vorbereitet?

Platz für Kran und LKW frei geräumt?

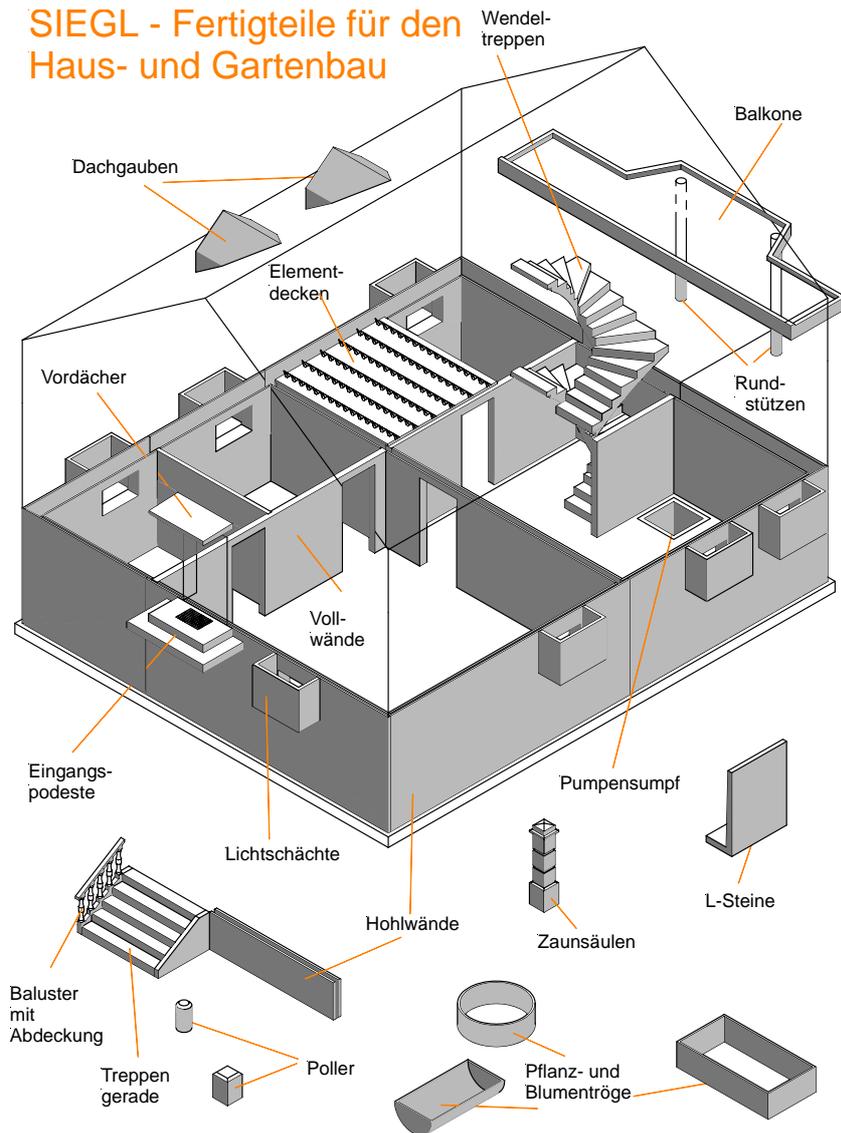
Ist der Montagetrupp eingewiesen?



**Siegl GmbH • Ergolding**



## SIEGL - Fertigteile für den Haus- und Gartenbau



Diese Montageempfehlung soll Sie bei der Arbeit unterstützen und auf den einen oder anderen Punkt aufmerksam machen. Diese Angaben entsprechen unserem besten Wissen von Norm bzw. Zulassungen und unserer jahrelanger Erfahrung. Weder aus dieser Montageempfehlung noch aus der Anwesenheit eines Mitarbeiters unserer Firma vor Ort können rechtliche Verbindlichkeiten abgeleitet werden. Abweichungen von Prospektmaterial in Farbe und Oberfläche sowie technische und statische Änderungen bleiben vorbehalten.

**Siegl GmbH • Ergolding**

