

## Catalogue of Mounting Parts Mounting Parts in Design Software

### Bauteilekatalog Einbauteile in Planungssoftware

**Address/Anschrift**

PHILIPP Gruppe  
Lilienthalstr. 7-9  
D-63741 Aschaffenburg  
Tel. 49 (0) 6021 / 40 27-514  
Fax +49 (0) 6021 / 40 27-440  
markus.engbert@philipp-gruppe.de  
www.philipp-gruppe.de



○ Planning of transport anchor systems as well as connecting systems for precast concrete components has to be taken into account in a quite early stage of the project, because the precast concrete elements are generally not manufactured in their final position. Apart from dimensioning and the selection of the appropriate mounting parts it is, of course, also necessary to indicate such information properly in the corresponding plans so that the production process of the precast concrete components may run in the manufacturing shop without any misunderstandings and possible sources of error in due time.

○ Die Planung von Transportankersystemen sowie Verbindungstechniken für Betonfertigteile muss schon frühzeitig in der Projektphase berücksichtigt werden, da Fertigteil-Elemente i.d.R. nicht in ihrer endgültigen Lage hergestellt werden. Neben der Bemessung und Auswahl geeigneter Einbauteile ist es natürlich auch notwendig, die Information in den entsprechenden Plänen eindeutig zu hinterlegen, so dass die Produktion von Beton-Fertigteilen im Fertigungsbetrieb ohne Missverständnisse und mögliche Fehlerquellen termingerecht durchgeführt werden kann.

Although the importance of an early planning is mandatory, this fact still is very often neglected - on the one hand, transport anchor systems are irrelevant for the static calculation of a building and, on the other hand, there is uncertainty and/or ignorance of the responsibilities for the security during transportation of a precast concrete element. However, the mentioned problem usually does not occur in case of connecting systems, as they are more and more taken into account in the static verification of a building.

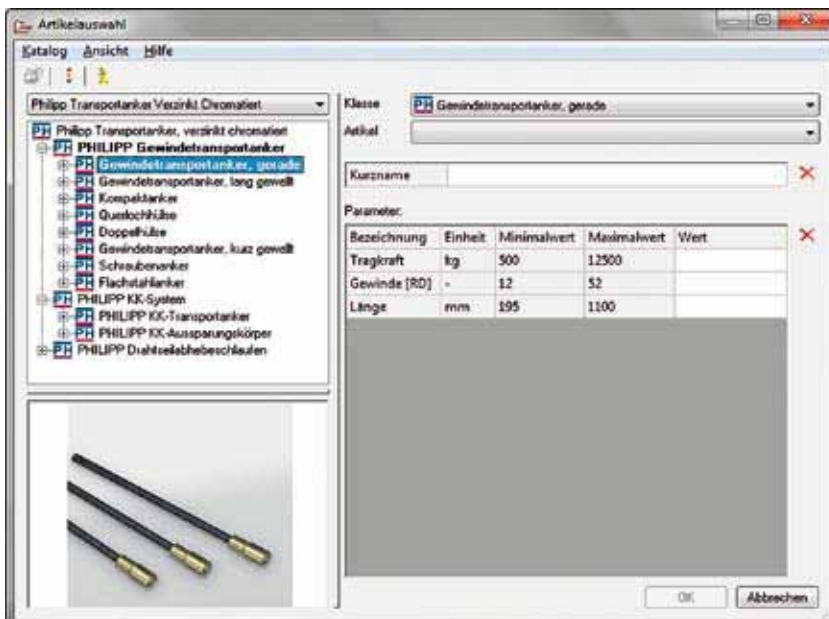
Obwohl die Wichtigkeit einer frühzeitigen Planung zwingend gegeben ist, wird dieses oft noch vernachlässigt – zum Einen sind Transportankersysteme für die statische Berechnung eines Gebäudes irrelevant, zum Anderen herrscht Unsicherheit bzw. Unkenntnis über die Verantwortlichkeiten zur Sicherheit beim Transport eines Fertigteil-Elements. Bei den Verbindungstechniken stellt sich die zuvor genannte Problematik meist nicht, da diese immer häufiger in die statischen Nachweise eines Bauwerks einfließen.

Irrespective of how important mounting parts are for precast concrete components, design and/or the drawing of the different elements constitutes a not inconsiderable part of the overall planning of a project. An effective CAD program, such as e.g. Allplan Precast of Nemetschek Engineering GmbH (www.nemetschek-engineering.at), that has especially been developed for precast concrete facto-

Unabhängig von der Wichtigkeit von Einbauteilen für Beton-Fertigteile nimmt die Konstruktion bzw. Zeichnung der verschiedenen Elemente einen nicht unerheblichen Teil in der Gesamtplanung eines Projekts ein. Ein leistungsfähiges CAD-Programm, wie z.B. das speziell für Fertigteilwerke entwickelte Allplan Precast der Nemetschek Engineering GmbH (www.nemetschek-engineering.at), in Verbindung mit herstellereigenen Einbauteil-Bibliotheken schafft hier deutliche Effizienzsteigerungen. Eine Zeitersparnis von ca. 50 % gegenüber dem Erstellen eigener Einbauteile ist hier leicht möglich, bei den heutigen engen Terminfristen ein unschlagbarer Nutzen. Die Philipp Gruppe als ein führender Hersteller von u.a. Transportankersystemen und Verbindungstechniken für Betonfertigteile, garantiert nicht nur die Produktion und Lieferung von qualitativ hochwertigen Einbauteilen, sondern stellt dem Planer auch umfangreiche Einbauteilkataloge für die Konstruktion bereit. Ein weiterer konsequenter Schritt in diese Richtung stellt die Zusammenarbeit mit der Nemetschek Engineering GmbH dar, die auf Basis von Allplan, dem führenden bauspezifischen CAD-Programm, speziell für die Beton-Fertigteilindustrie Programme entwickelt und hier weltweit tätig ist. Mit der Installation des Programms Allplan Precast 2010 ist eine umfangreiche Philipp Einbauteil-Bibliothek standardmäßig integriert bzw. kann leicht nachgerüstet werden. Insgesamt drei verschiedene Kataloge mit den wichtigsten Systemen stehen dem Planer zur Verfügung. Mit dieser Integration konnte das noch fehlende Puzzle-teil, Transport- und Montagesysteme, innerhalb des be-

Fig. 1 Selection of products.

Abb. 1 Artikelauswahl.



ries in combination with manufacturer-specific libraries of the mounting parts, clearly leads to an increase in efficiency. Up to about 50% time-saving may easily be achieved compared to creating one's own mounting parts, that is an unbeatable advantage when it comes to the nowadays usual tight schedules. The Philipp Group as a leading manufacturer of, among others, transport anchor systems and connecting systems for precast concrete components does not only guarantee the production and delivery of high-quality mounting parts but also provides the planner with comprehensive mounting part catalogs for design purposes. A further consequent step towards this direction is the collaboration with Nemetschek Engineering GmbH, who develops software programs especially for the precast concrete industry on the basis of Allplan, the leading construction-related CAD program, and is active around the world in this field. A comprehensive Philipp mounting part library is integrated as standard with the installation of the application Allplan Precast 2010 or can easily be updated respectively. A total of three different catalogs including the most important systems is available for the planner. This integration allowed to include the missing piece of the puzzle, transport and mounting systems, within the already quite extensive product range of mounting parts for precast concrete components available in Allplan Precast.

- 1.+ 2. Transport anchors made with zinc chromate coating and of stainless steel respectively
  - a. Threaded transport anchors
  - b. Spherical-head transport anchors
  - c. Cast-in lifting hoops (zinc chromate coating only)
3. Connecting systems
  - a. Complete sandwich panel anchor systems (sleeve anchor, flat anchor and shear anchor)
  - b. Philipp Power Duo System

All three catalogs have a simple structure and can be used intuitively. Additional filtering functions, furthermore, make searching easier so as to find the right object very quickly. The mounting parts offered are part of the entire product range of Philipp and it goes without saying that they comply with state-of-the-art technology (Fig.1). Whether as a 3D body or as a projection in different viewing directions, every element is available in an appropriate way to meet the structural requirements. An automated evaluation of lists is a matter of course just alike the actual design, in order to determine the existing quantity of mounting parts and/or to serve as a basis for the producing factory for placing an order for the parts with the manufacturer.

Here Philipp supports a consequent planning in 3D resulting in decisive economic advantages for engineering companies and precast concrete factories. Helpful functions of the application Allplan Precast, such as intelligent parts (iParts), animation, automatic drawing of element plans (including, among others, dimensional chains), automatically generated lists of mounting parts and assembly components with the aid of optimum data material of the PHILIPP mounting parts, are unbeatable means for an efficient planning of precast concrete elements (Fig. 2).

Philipp accompanied the user-days of Allplan Precast presented under the motto „Shaping the future. Utilizing strengths.“ held in several cities in Germany and Austria

reits umfangreich vorhandenen Einbauteilportfolios für Betonfertigteile im Allplan Precast ergänzt werden.

- 1.+ 2. Transportanker in verzinkt-chromatierter bzw. Edelstahl-Ausführung
  - a. Gewindetransportanker
  - b. Kugelkopf-Transportanker
  - c. Drahtseilabhebeschlaufen (nur verzinkt-chromatiert)
3. Verbindungstechnik
  - a. Komplettes Sandwichankersystem (Manschettenanker, Flachanker und Verbundanker)
  - b. Philipp Power Duo System

Alle drei Kataloge sind einfach strukturiert und intuitiv bedienbar. Zusätzliche Filterfunktionen erleichtern darüber hinaus die Suche, so dass sehr schnell das richtige Objekt gefunden wird. Die angebotenen Einbauteile sind Teil des Philipp Gesamtportfolios und entsprechen selbstverständlich dem aktuellen Stand der Technik (Abb. 1). Ob als 3D-Körper oder als Projektion in den verschiedenen Blickrichtungen, jedes Element steht in der geeigneten Weise für die konstruktiven Anforderungen zur Verfügung. Neben der eigentlichen Konstruktion ist die automatische Auswertung in Listen natürlich eine Selbstverständlichkeit, um die vorhandenen Einbauteil-Mengen zu ermit-

Professionelle Lösungen für schwere Aufgaben





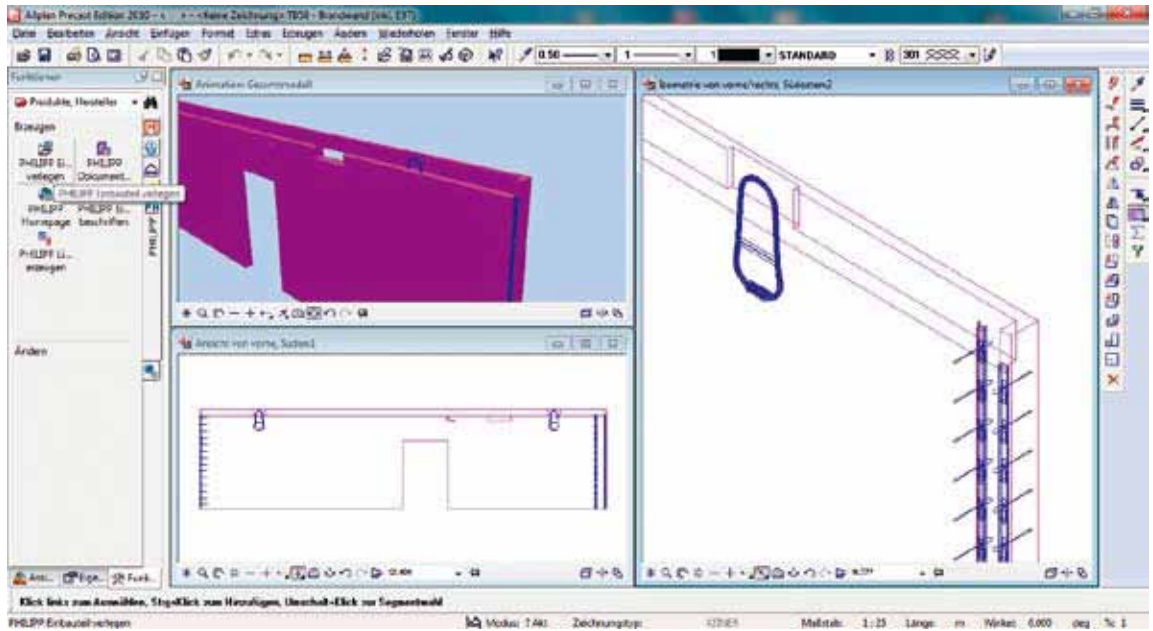
## Verbindungstechnik von PHILIPP

- » Mit bauaufsichtlicher Zulassung erhältlich
- » Beanspruchung auch auf Zugkräfte
- » Spezielle Software-Lösungen
- » 35 Jahre Erfahrung | Qualität "Made in Germany"

PHILIPP GmbH      Tel.: 06921 / 40 27-0  
 Linienhofstraße 7-9      Fax: 06921 / 40 27-440  
 D-63741 Aschaffenburg      info@philipp-gruppe.de  
 Internet: www.philipp-gruppe.de

Fig. 2 Example: mounting parts in fire-resisting-wall.

Abb. 2 Beispiel Einbauteile in Brandwand.



in November/December 2010, in order to showcase in public the new options provided by the Philipp catalog of mounting parts and to explain the most important details of dimensioning transport and mounting systems for precast concrete components. The high-flying response showed that an efficient planning of precast concrete components conducted with the appropriate tools will be more and more the key of success. For PHILIPP it also became clear that there is still some need for information when it comes to the subject of transport anchors and connecting systems, however planners are more and more aware of the need and importance of correct and early planning.

The Philipp GmbH consequently continued the already current efforts made by the company to simplify planning of transport and mounting systems and thus took also suggestions made in the direct dialog into account for designing adequate tools. Even tools customized for the planner - whether it are software-based or web-based tools and/or easy to understand print media - can make them forget quite quickly the image of transport anchor systems as a nuisance when designing precast concrete elements. In this connection, the incorporation of a mounting part catalog in the CAD design software represents the starting shot of further developments that are pointing the way ahead. Besides the direct contact to customers and interested people which is quite important for Philipp and always searched for also e.g. in lecture series, training courses or the like, they also focus on an active participation as a supplier of the precast concrete industry in various organizations representing the common interests of the industry.

Furthermore, with the catalog of mounting parts Philipp supports the approach of an integrated planning in the sense of optimized construction and cost management. Here the keyword is „Building Information Modeling“, BIM in short. The uniform digital building model is the core of the Building Information Modeling. Such building model does not only represent a spatial illustration of the building in a virtual world but also provides additional data about the properties of all building compo-

ten bzw. dem produzierenden Betrieb als Grundlage für die Bestellung der Teile beim Hersteller zu dienen.

Philipp unterstützt in dieser Form eine konsequente Planung in 3D, die entscheidende wirtschaftliche Vorteile für Ingenieurbüros und Fertigteilwerke mit sich bringt. Hilfreiche Funktionen im Allplan Precast wie intelligente Bauteile (iParts), Animationen, automatische Elementplan-Erstellung (mit u.a. Einbauteil-Maßketten), automatisch generierte Listen der Einbau- und Montageeile unterstützt durch optimales Datenmaterial der Philipp Einbauteile sind unschlagbare Mittel zur effizienten Planung der Fertigteilelemente (Abb. 2).

Um einer breiten Öffentlichkeit die neuen Möglichkeiten mit dem Philipp Einbauteilkatalog vorzustellen als auch über wichtige Details bei der Bemessung von Transport- und Montagesystemen für Betonfertigteile aufzuklären, begleitete Philipp die unter dem Motto „Zukunft gestalten. Auf Stärken bauen.“ stehende Allplan Precast Anwendertage im November/Dezember 2010 in verschiedenen Städten Deutschlands und Österreichs. Die überaus erfolgreiche Resonanz zeigte, dass eine effiziente Planung von Betonfertigteilen mit den richtigen Werkzeugen immer mehr zum Schlüssel des Erfolges wird. Aus Sicht von Philipp wurde auch deutlich, dass bei den Themen Transportanker und Verbindungstechniken teilweise weiterhin Informationsbedarf besteht, jedoch die Notwendigkeit und Wichtigkeit einer korrekten und frühzeitigen Planung immer mehr im Bewusstsein der Planer vorhanden ist.

Als konsequente Weiterführung der bereits laufenden Bestrebungen innerhalb der Philipp GmbH, die Planung von Transport- und Montagesystemen zu vereinfachen, wurden auch die im direkten Dialog geäußerten Anregungen zur Erstellung von passenden Hilfsmitteln aufgenommen. Auf den Planer zugeschnittene Werkzeuge, seien es software- oder webbasierte Tools bzw. leicht verständliche Printmedien, lassen schnell das Image des Transportankersystems als lästiges Übel bei der Konstruktion von Fertigteilelementen vergessen. Die Integration eines Einbauteilkatalogs in eine CAD-Planungssoftware steht hierbei repräsentativ für den Startschuss von

nents and the relations to one another as well as the specific characteristics and properties of the building as a whole. The common three dimensions are thus complemented by another one representing the information of the building. The company is also actively participating in this part, pursuing high demands and collaborating with well-known manufacturers of CAD programs for the structural engineering and the precast concrete industry respectively.

Trade fairs such as BAU 2011 in Munich or BetonTage in Neu-Ulm are further platforms for Philipp to give an impression of a manufacturer of mounting parts for the precast concrete industry that is looking outside the box of a mere supplier. ■

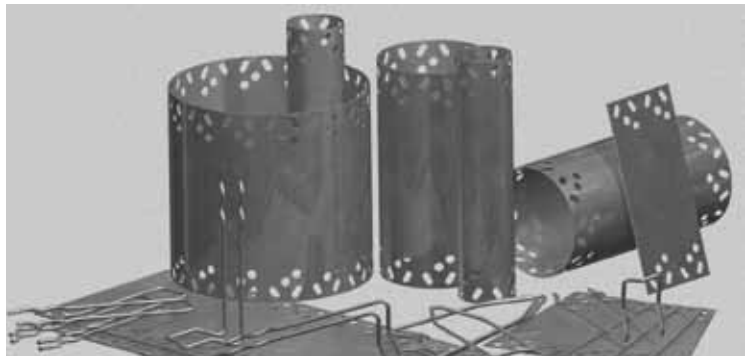
weiteren, zukunftsgestaltenden Entwicklungen. Neben dem für Philipp sehr bedeutsamen und immer wieder gesuchten, direkten Kontakt zu Kunden und Interessenten, z.B. auch über Vortragsreihen, Schulungen o. ä., steht auch die aktive Mitarbeit in verschiedenen Verbänden zur Vertretung der Brancheninteressen als Zulieferer der Betonfertigteilindustrie im Vordergrund.

Philipp unterstützt mit seinem Einbauteilkatalog auch den Ansatz der ganzheitlichen Planung im Sinne eines optimierten Bau- und Kostenmanagements. Building Information Modeling, kurz BIM, ist hier das Schlagwort. Der Kernbereich des Building Information Modeling ist das einheitliche digitale Gebäudemodell. Dieses Gebäudemodell repräsentiert nicht nur die räumliche Abbildung des Gebäudes in der virtuellen Welt, sondern es liefert zusätzlich Daten zu den Eigenschaften aller Gebäudebestandteile, deren Relationen zueinander sowie zu den spezifischen Merkmalen und Eigenschaften des Gebäudes als Ganzes. Die üblichen drei Dimensionen werden somit um eine weitere ergänzt, die die Informationen zum Gebäude repräsentiert. Man wirkt auch hier aktiv mit, diesem Anspruch weiter zu folgen und arbeitet mit namhaften Herstellern von CAD-Programmen für die Tragwerksplanung bzw. Fertigteilbranche zusammen.

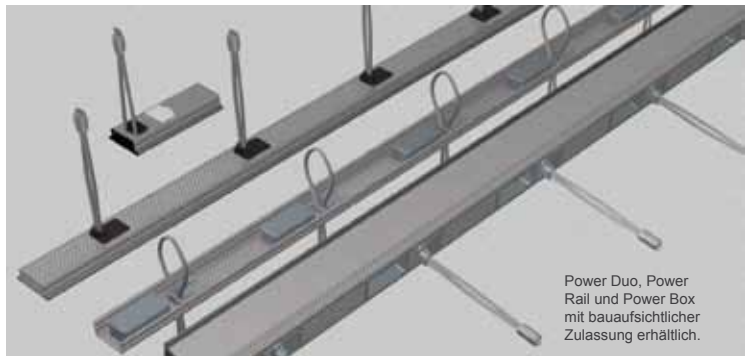
Messen wie die BAU 2011 in München oder die BetonTage in Neu-Ulm sind für Philipp weitere Plattformen, einen über den Tellerrand eines reinen Zulieferers von Einbauteilen für die Betonfertigteilindustrie hinausschauenden Herstellers zu zeigen. ■



## Transportsysteme



## Sandwichankersystem



Power Duo, Power Rail und Power Box mit bauaufsichtlicher Zulassung erhältlich.

## Verbindungstechnik



### Messeneuheit!

**Mobil planen und bemessen!  
Die PHILIPP-App für das iPhone.**

Zur Bemessung von Stahlbetonverbindungen mit unseren Systemen:

- » Power Duo
- » Power Box
- » Power Rail

### In 3 Schritten zu Ihrer kostenlosen iPhone-App!

1. [www.philipp-gruppe.de/iphone](http://www.philipp-gruppe.de/iphone) auf Ihrem iPhone-Browser eingeben
2. Auf das "+" Symbol tippen, dann
3. "Zum Homebildschirm hinzufügen" auswählen

Fertig – Ihre neue PHILIPP-App erscheint sofort auf Ihrem Display!



PHILIPP GmbH  
Lilienthalstrasse 7-9  
D-63741 Aschaffenburg

Tel.: 06021 / 40 27-0  
Fax: 06021 / 40 27-440  
info@philipp-gruppe.de

Internet: [www.philipp-gruppe.de](http://www.philipp-gruppe.de)