

## Körperschonender Lastentransport dank optimaler Baulegistik

### Anhang 1: Checkliste für die Projektplanung

Damit in der Ausschreibung die Aspekte zur Reduktion der körperlichen Belastungen beim Lastentransport berücksichtigt werden können, müssen im Planungsprozess die folgenden Punkte geklärt und geplant sein. In der Praxis hat sich bewährt, diese Punkte als allgemeine Bedingungen aufzunehmen oder als R-Positionen auszuschreiben.

Allgemeines	Bemerkungen
<input type="checkbox"/> Es ist geklärt, wie die einzelnen Gewerke ihre Materialien an den Einbauort bringen. Dies kann in einem ersten Schritt mit Hilfe einer Zuordnung der BKP-Positionen zu den möglichen Transportmitteln und Zugängen erfolgen (siehe Bild 13) und muss im Abgleich mit dem Terminprogramm erfolgen.	
<input type="checkbox"/> Die gewerkspezifischen Bedingungen bezüglich Anlieferung, Verkehrswege, Lagerplätze, Transportmittel usw. sind für die Ausschreibung aufbereitet.	
<input type="checkbox"/> Die Bedingungen an das Logistiktool sind formuliert.	
<input type="checkbox"/> Schulungen für die technischen Einrichtungen und die Prozesse sind eingeplant.	
<input type="checkbox"/> Es ist geklärt, welche Gewerke und Lieferanten Pläne/Modelle liefern müssen.	
<input type="checkbox"/> Die baustellenspezifischen Massnahmen, d. h. die Massnahmen, die für mehrere Unternehmen getroffen werden (gemeinsam genutzte Infrastruktur), sind geplant. Die Unternehmen, die zum Offerieren eingeladen werden, sind über diese Massnahmen informiert.	
<input type="checkbox"/> Regelungen zu Subunternehmern sind erstellt und werden in der Ausschreibung mitgeben	
<b>BIM-Methode</b>	
<input type="checkbox"/> Die Bedingungen an die Technik (CDE, 3D-Viewer, Issue Management) sind formuliert.	

BKP	Was/Wo	Kran	Innen- aufzug	Geüst- podest	Zugang EG	Tief- garage
211	Glasbausteine Treppenhaus verteilen/aufmauern		x		x	x
221	Fenster aus Holz-Metall verteilen/montieren	x		x		
230	Hauptverteilung UG verteilen/montieren					x
251	Allgemeine Sanitärapparate verteilen/montieren		x			x
256	Waschmaschinen/Tumbler verteilen/montieren		x			x
258	Küchen verteilen/montieren		x			x
272	Metallbauarbeiten verteilen/montieren	x		x		
273	Schreinerarbeiten verteilen/montieren		x			x
281.6	Parkett Wohnungen verteilen/verlegen + Kleber		x			x
281.7	Nasszellen Platten verteilen/verlegen + Mörtel		x			x

13 Beispiel für die Zuordnung der gewählten Transportmittel und Zugänge nach BKP-Positionen

### Bestellungen, Anlieferungen, Entsorgung

### Bemerkungen

- Die Zu-/Wegfahrtswege sind ausreichend dimensioniert und in den Plänen und/oder BIM-Modellen eingezeichnet. Die wichtigsten Masse wie maximale Höhen/Breiten bei Verengungen und die Traglasten sind ausgewiesen.
- Die Art der Ausführung der Zu-/Wegfahrtswege ist geklärt, d. h. sie sind befestigt für Lastwagen, Stapler usw.
- Für die Zu-/Wegfahrt sind die Bewilligungen vorhanden und wo nötig ist eine Regelung des Verkehrsflusses vorgesehen.
- Die Umschlagplätze sind ausreichend dimensioniert und in den Plänen und/oder BIM-Modellen eingezeichnet.
- Die Art der Ausführung der Umschlagplätze ist geklärt, d. h. sie sind befestigt für Lastwagen, Stapler usw.
- Es ist geklärt, wie die Rückführung von Verpackungen, Materialien aus dem Rückbau usw. erfolgt (Unternehmen sind verantwortlich und/oder Entsorgungsmöglichkeiten wie Mulden usw. werden bauseits gestellt).

### Verkehrswege und Lagerplätze

### Bemerkungen

- Die Verkehrswege sind ausreichend dimensioniert und in den Plänen und/oder BIM-Modellen eingezeichnet. Die wichtigsten Masse wie Raumhöhen, maximale Höhen/Breiten bei Türen/Verengungen sind ausgewiesen.
- Die Art der Ausführung der Verkehrswege ist geklärt, d. h. sie sind befestigt und damit mit Handhubwagen (Palettroli) befahrbar, wo dies erforderlich ist.
- Die zeitliche Verfügbarkeit der Verkehrswege ist geklärt, namentlich ab wann die Tiefgarage als Zufahrt benutzbar ist.
- Geeignete Gerüstpodeste oder Umschlagplätze sind auf jeder Etage geplant. Sie sind im Gerüstbaumodell eingezeichnet.
- Die Lagerplätze sind ausreichend dimensioniert und in den Plänen und/oder BIM-Modellen eingezeichnet.
- Die Art der Ausführung der Lagerplätze ist geklärt. Der Untergrund ist eben, horizontal und ausreichend befestigt. Geschützte, trockene, abschliessbare Lagerplätze sind in ausreichendem Mass geplant.
- Die zeitliche Verfügbarkeit der Lagerplätze ist geklärt, namentlich ab wann die Tiefgarage als Park- und Lagerplatz benutzbar ist.
- Es ist geklärt, wo das Baustellenpersonal parkieren kann, damit Lagerplätze nicht zum Parkieren benutzt werden.

## Krane, Transport- und Hilfsmittel

## Bemerkungen

- Es ist geklärt, welche Transport- und Hilfsmittel (Anzahl, max. Hebelast, Bediener usw.) in welchem Zeitraum (Vorhaltezeiten) zur Verfügung stehen und wie die Benutzung geregelt ist. Insbesondere muss das Versetzen schwerer Bauteile (Fassadenelemente, Fenster usw.) berücksichtigt werden.

**Beispiel für die Angabe der Verfügbarkeit von Hilfsmitteln:**

- Kran 1: September 2024 bis Oktober 2025
- Gerüst: Januar 2024 bis Dezember 2025
- Lift: September 2025 bis Oktober 2026

- Für die Benutzung der Innenlifte sind entsprechend der Transportlasten dimensionierte Zufahrtsrampen und Innenauskleidungen vorgesehen (Reduktion der Innenmasse beachten).

- Die Benutzung der Innenlifte während der Bauphase ist mit dem Liftbauer besprochen.