

# Dokumentation

V14NMH30021

Geometrische Objekte mit PhysX-Funktionalität

&

4\*3 Betongrosssteine

In diesem Modellset befinden sich verschiedenen Basiselemente, die es ermöglichen sollen, die Nutzungsmöglichkeiten von Gütern innerhalb von EEP zu erweitern.

Mit einer Ausweitung der Modellpalette aller Ressourcenbereiche um weitere Modelle mit integrierten PhysX-Bestandteilen ergeben sich neue Möglichkeiten, diese mit entsprechend konstruierten Gütern interagieren zu lassen. Güter sind allerdings nicht wie Immobilien fest positionierbar sondern fallen auf den EEP-Boden und reagieren auch auf andere physikalische Kräfte.

Hier kommen die Modelle aus diesem Set ins Spiel:

Die Modelle bestehen aus einem sichtbaren, skalierbaren Teil und dem nicht sichtbaren und auch **nicht** skalierbaren unsichtbaren Bestandteil.

-Diese unsichtbaren Flächen sind für Güter nicht durchdringbar

-Sie entsprechen in ihren Abmessungen den unskalierten sichtbaren Bestandteilen

-Die 3 Versionen glatt, Standard und rau unterscheiden sich in der Beschaffenheit der Oberfläche

-Die sichtbaren Bestandteile können mittels anklicken mit der Maus oder über die Objekteigenschaften auf Null skaliert werden

## Verwendung des Modells:

- Am einfachsten und anschaulichsten ist die Information mittels der eigens dafür erstellten Videos zu bekommen
- [Güterverladung mittels Trichter](#)
- [Gepäck am Fahrrad](#)
- Die Modelle „Flächen“ dienen als Abstellflächen für Güter aller Art:
- Positionierung von Containern auf der Oberfläche von Straßensplines, wo sie ansonsten einsinken würden
- Lagerung von Gütern in unterschiedlichen Höhen, z.B. auf Regalen oder auf Flächen innerhalb von ohne PhysX konstruierten
- Begrenzung von Güterlagerflächen zu den Seiten um z.B. einen Stapel von Holzstämmen am Wegrollen zu hindern.
- Die Varianten 45°-Winkel, 90°-Winkel und Ecke bieten zusätzlich noch räumlich anders angeordnete Grenzflächen
- Die 4 Trichter-Modelle ermöglichen es, rollfähige kleine Güter zu lagern und gezielt freizugeben, z.B. um eine LKW-Beladung darzustellen. Hierbei ist zu beachten, dass die aktuellen „Stein“-Modelle von DU1 nicht glatt genug sind, um davon eine große Anzahl innerhalb eines Trichters zu lagern, die Steine verkeilen sich gegenseitig und blockieren sich damit, da müssen noch andere Güter-Modelle konstruiert werden.
- Anhängen von Gütern an einen vordefinierten Hakenpunkt z.B. verwendbar bei dem kommenden Gepäckset. Am Rollmaterial werden Hakenpunkte definierte, an die Güter angehängt werden können wie z.B. Taschen an Fahrradlenker. Da der Hakenpunkt dabei fixiert ist und die Verbindung nur über Heranführen der Tasche mittels Gismo nicht funktioniert bieten die PhysX-Flächen die Möglichkeit das gewünschte Objekt quasi per Aufzug zum Hakenpunkt zu befördern. Dazu wird die hier als Beispiel genommene Tasche auf der Fläche positioniert und anschließend diese Fläche vorsichtig mittels Gizmo zum Lenker bewegt. Bei Kontakt wird dann am Rollmaterial die Hakenfunktion ausgelöst, anschließend kann die Fläche wieder entfernt werden, die Tasche bleibt am Lenker hängen.
- Je nach Nutzung durch die Kunden und damit entstehender Nachfrage werde ich die Palette der Modelle noch erweitern, möglich sind z.B. noch andere Flächenabmessungen oder weitere Objekte mit eingebauten Funktionen wie z.B. Aufzug, Förderschnecke, Schieber oder Walking-Floor-Boden

## Betongrosssteine

Im Set gibt es drei verschiedene Modellgrößen in der Länge von 60 cm, 120cm und 180 cm, mit jeweils vier unterschiedlichen Texturen

Mit diesen Modellen können flexible, für Güter undurchdringliche Wände erstellt werden.

Beim Vorbild werden solche Wände als reine Grundstücksabgrenzungen oder z.B. bei Gewerbebetrieben als Abgrenzungen für Schüttgutboxen genutzt.

Die Steine sind mit einer Vielzahl von Snappoints versehen um das passgenaue Aneinander rasten beim Aufbau zu vereinfachen.

Sollten dennoch sichtbare Fugen entstehen ist es ratsam die Objekteigenschaften anzusehen, häufig liegt das Problem in einer leichten Verdrehung von einer der drei Achsen, diese auf Null zurücksetzen und das Objekt einmal kurz mittels Gizmo anheben beseitigt in der Regel das Problem.

Sinnvoll verwirklichen lassen sich eigentlich nur Konstruktionen mit 90°-Winkeln, das aber entspricht auch allen mir bekannten Vorbildsituationen.

Die gleiche Anzahl von Modellen liegt auch noch als Güter vor, jeweils versehen mit einer unteren Fläche zur Fixierung während der Verladung auf RM und einem Punkt oben auf dem Stein als Kontaktfläche für eine Bewegung per Kran.

In der Gütervariante haben die Modelle keine Snappoints und sind auch nicht dazu gedacht stabile Wände zu errichten.

Wenn Fragen und Anregungen zu meinen Modellen auftauchen schreibt diese bitte über das MEF in meinem Konstruktorsbereich

<https://www.eepforum.de/forum/board/459-mh3-michael-hundt/>

oder versucht, mich über Skype zu erreichen

**Viel Spaß wünscht "Gärtner" Michael Hundt**

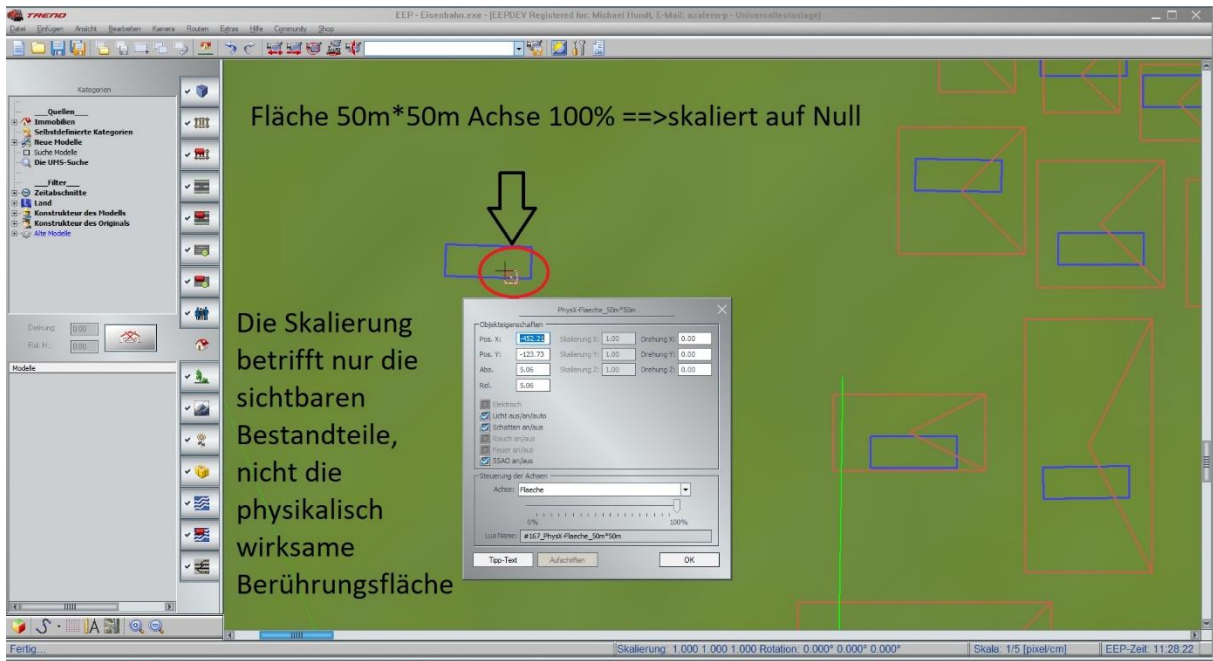
Michael Hundt

Forsthausweg 3

46514 Schermbeck



## Ansicht dieser skalierten Fläche im 2D-Editor



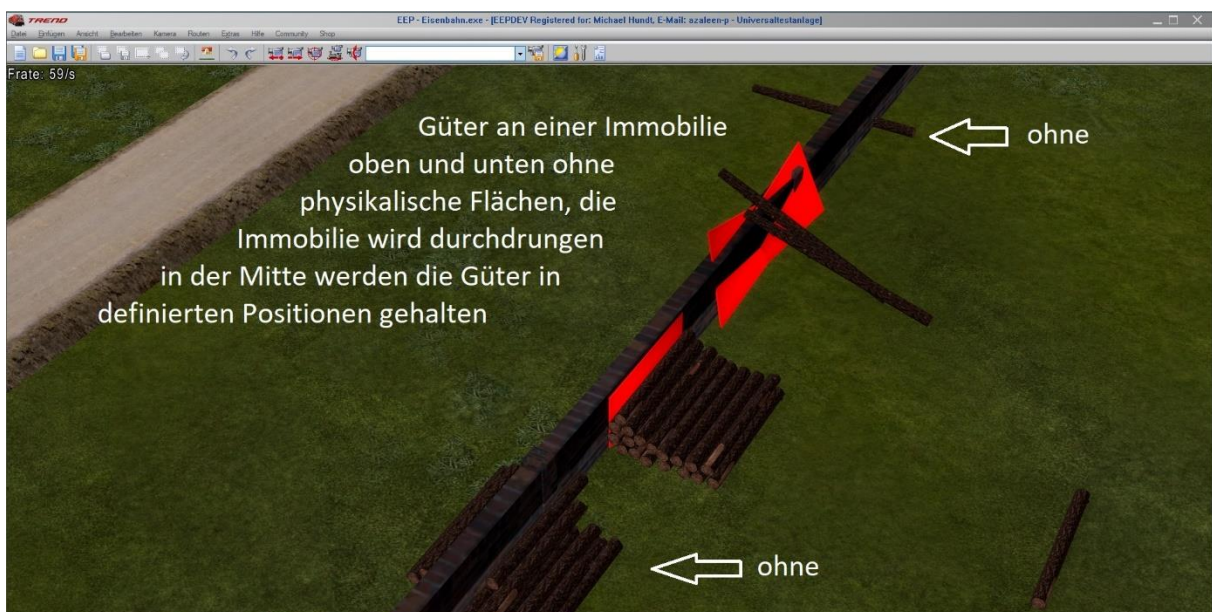
## Unterschiede in der Oberflächenreibung



Güter fallen vorne durch eine Standard-Immobilienwand hindurch

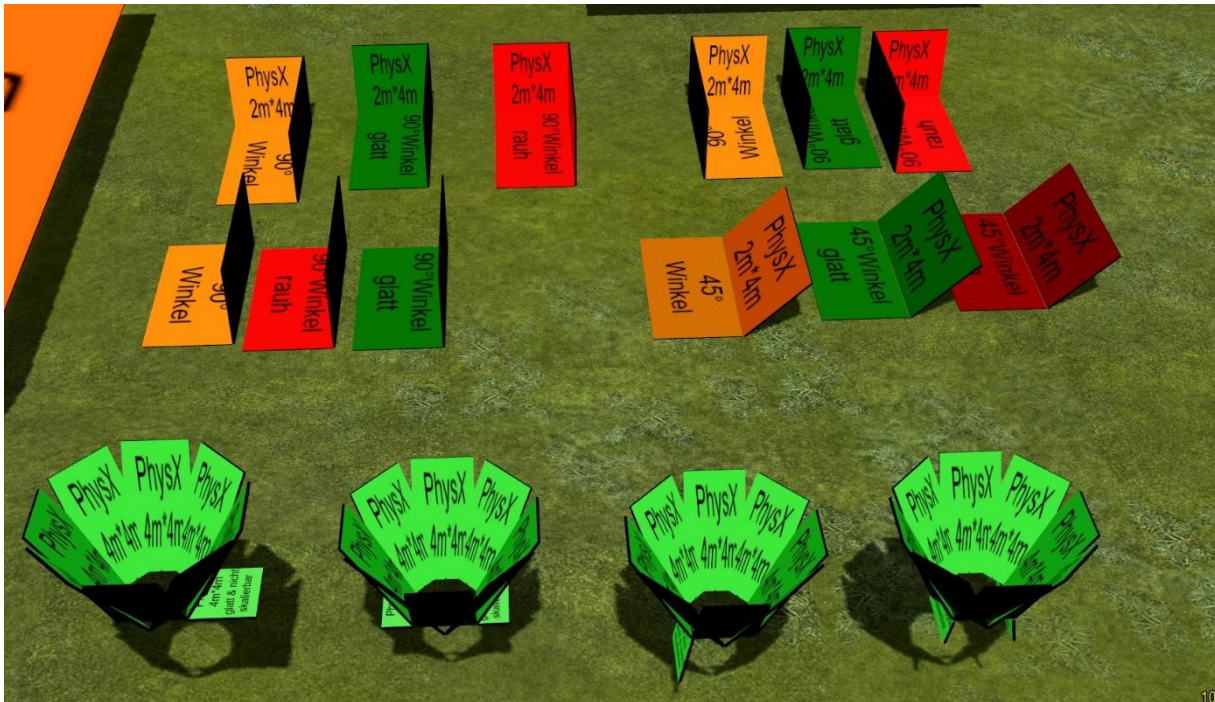


Im hinteren Teil erfolgt der Einsatz von PhysX-Flächen



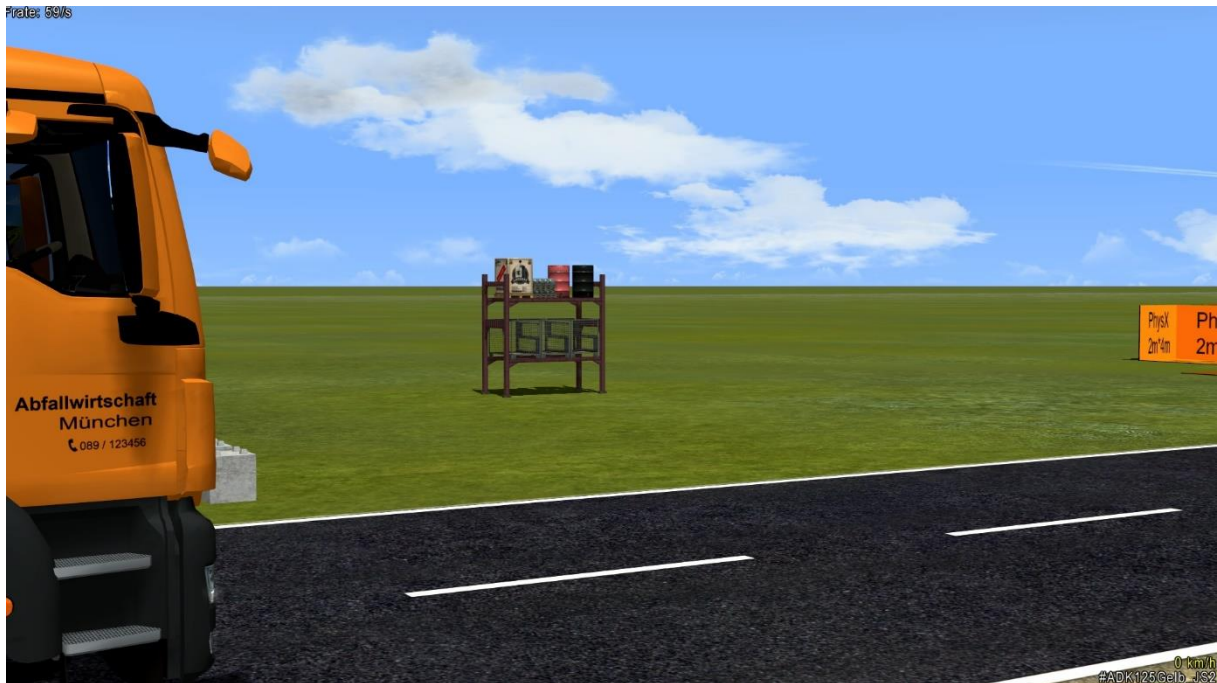


## Winkel, Ecken und Trichter

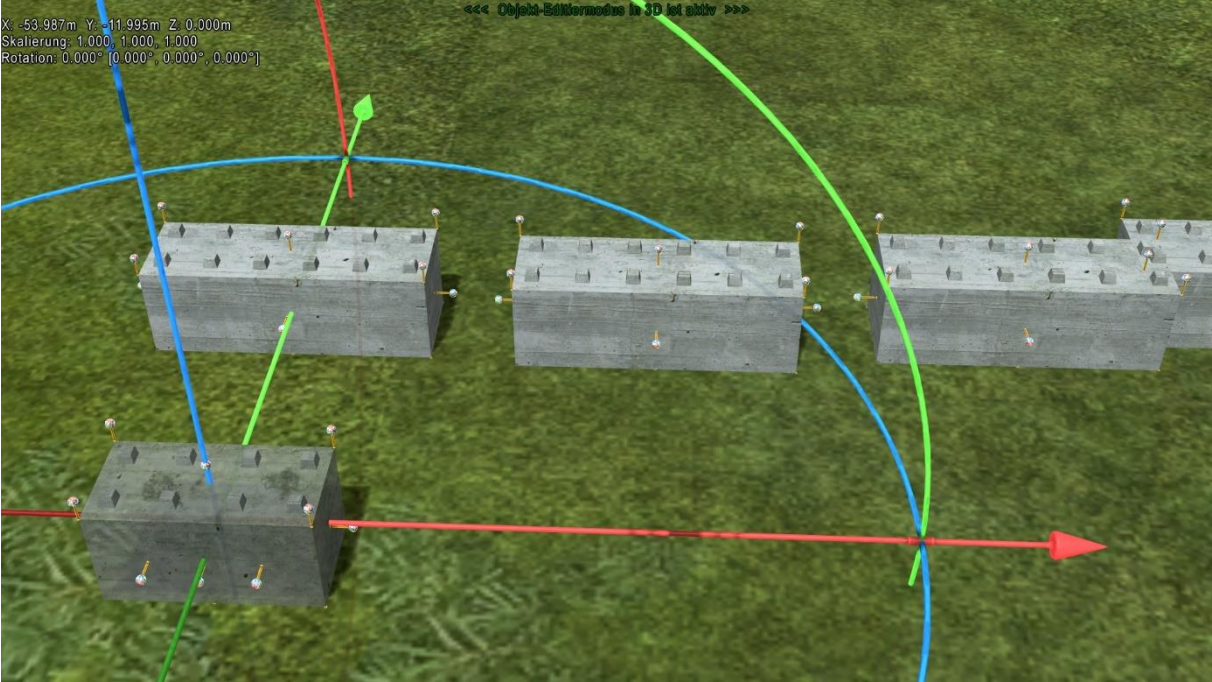


Hier eine Regallager, erstellt aus skalierten [Rohrbrücken](#), versehen mit ausgeblendeten Eckobjekten, darauf diverse Güter platziert.

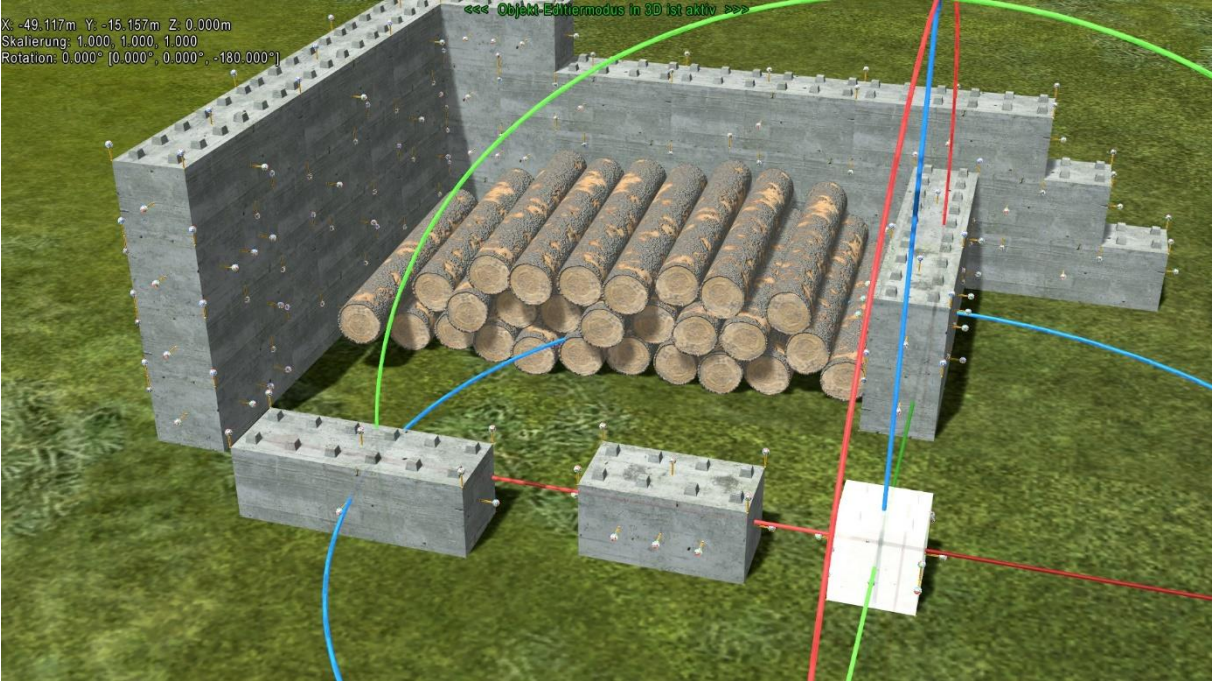
Sobald ein entsprechender Gabelstapler mit PhysX-Funktion im Shop erhältlich ist kann dieser einen vorbildgerechten Be- und Entladungsvorgang darstellen.



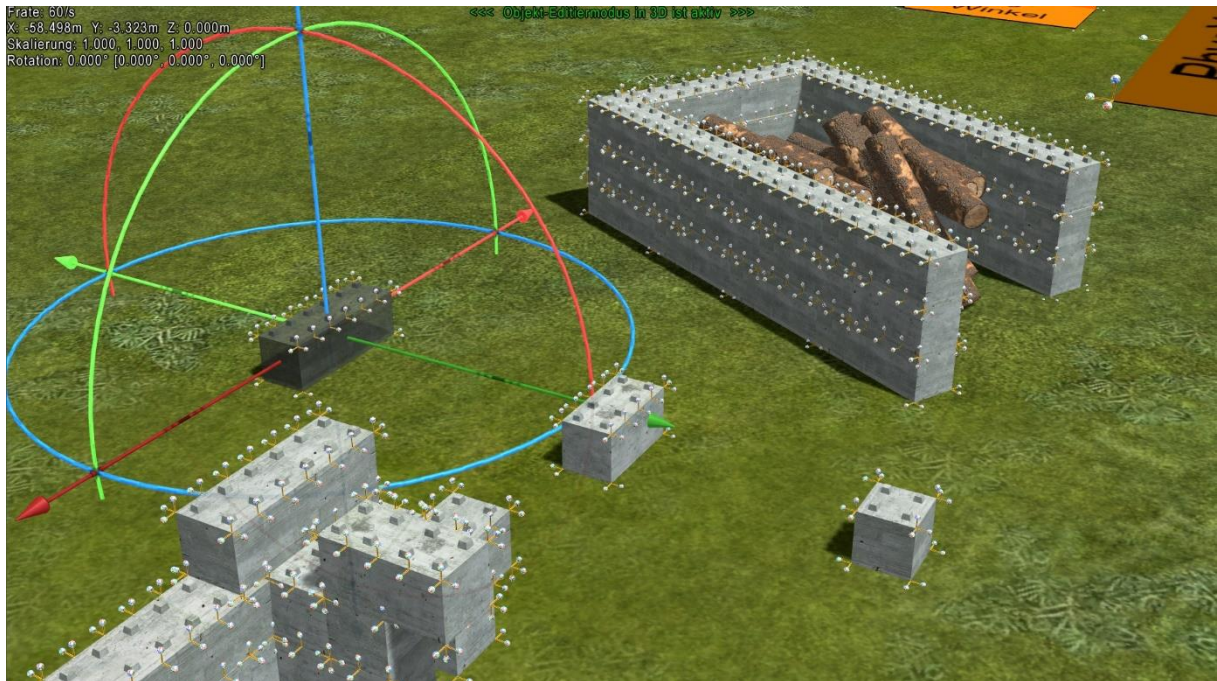
# Betongrossteine als Immobilie und Güter



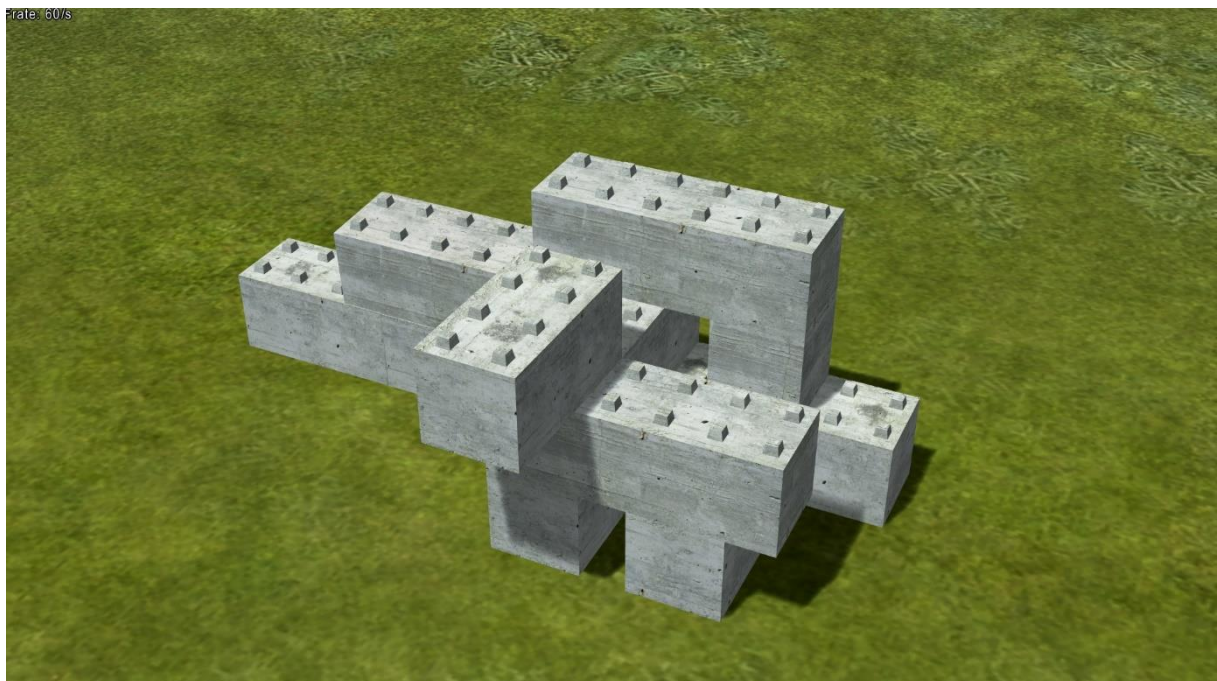
# Lagerplätze für Güter



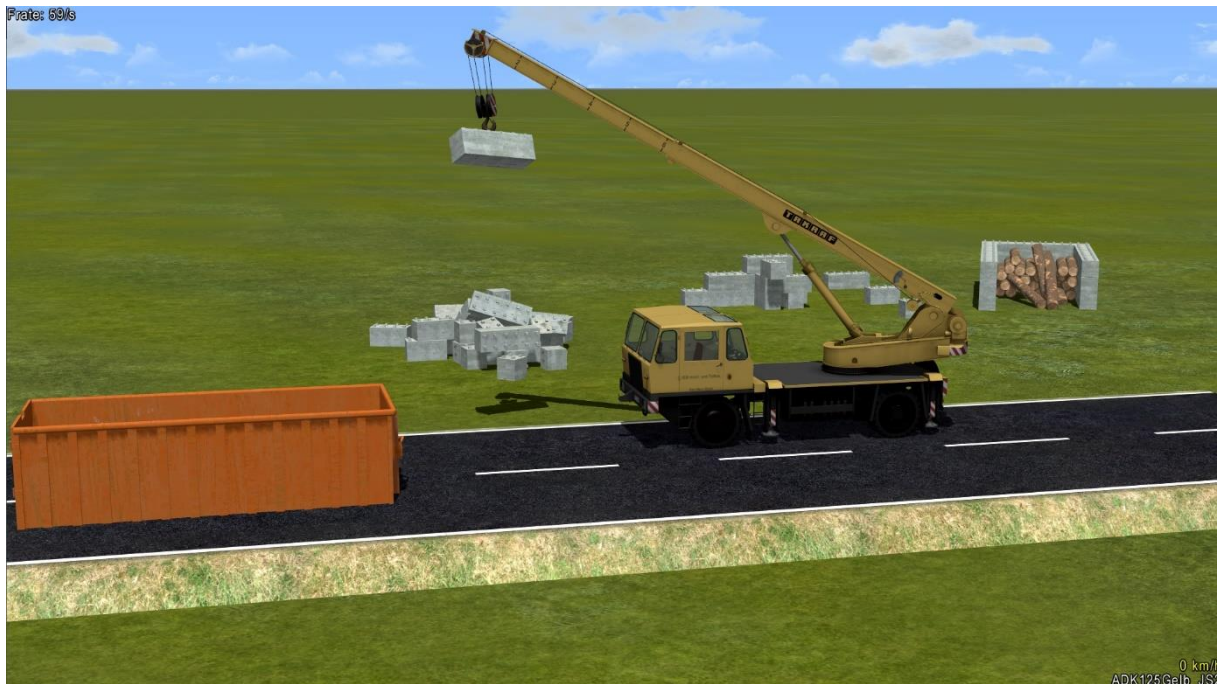
## Schneller Aufbau dank Snappoints



## Variable Konstruktionsmöglichkeiten



Verladbar dank Angriffspunkt für den Kranhaken auf der Oberseite



Transportierbar auf Rollmaterialien, durch Fixierungsfläche auf der Unterseite sollten auch Depots und virtuelle Verbindungen befahrbar sein, solange die Steine nur in einer Ebene auf dem RM liegen.