

Leseprobe aus:

Salla Savolainen  
Beton! Wir bauen eine Brücke



Mehr Informationen zum Buch finden Sie auf  
[www.hanser-literaturverlage.de](http://www.hanser-literaturverlage.de)

© 2025 Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München

HANSER





Dieses Buch wurde mit Unterstützung von FILI – Finnish Literature Exchange herausgegeben.

**FILI** FINNISH  
LITERATURE  
EXCHANGE

Die Originalausgabe erschien 2022 unter dem Titel *Betonia!* bei WSOY, Helsinki.

Die Übersetzung wurde gefördert vom Deutschen Übersetzerfonds.

1. Auflage 2025 | ISBN 978-3-446-28265-0 | © Salla Savolainen 2022

Published in the German Language by arrangement with Rights & Brands.

Alle Rechte der deutschen Ausgabe: © 2025 Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München

Kolbergerstraße 22 | 81679 München | [info@hanser.de](mailto:info@hanser.de)

Wir behalten uns auch eine Nutzung des Werks für Zwecke

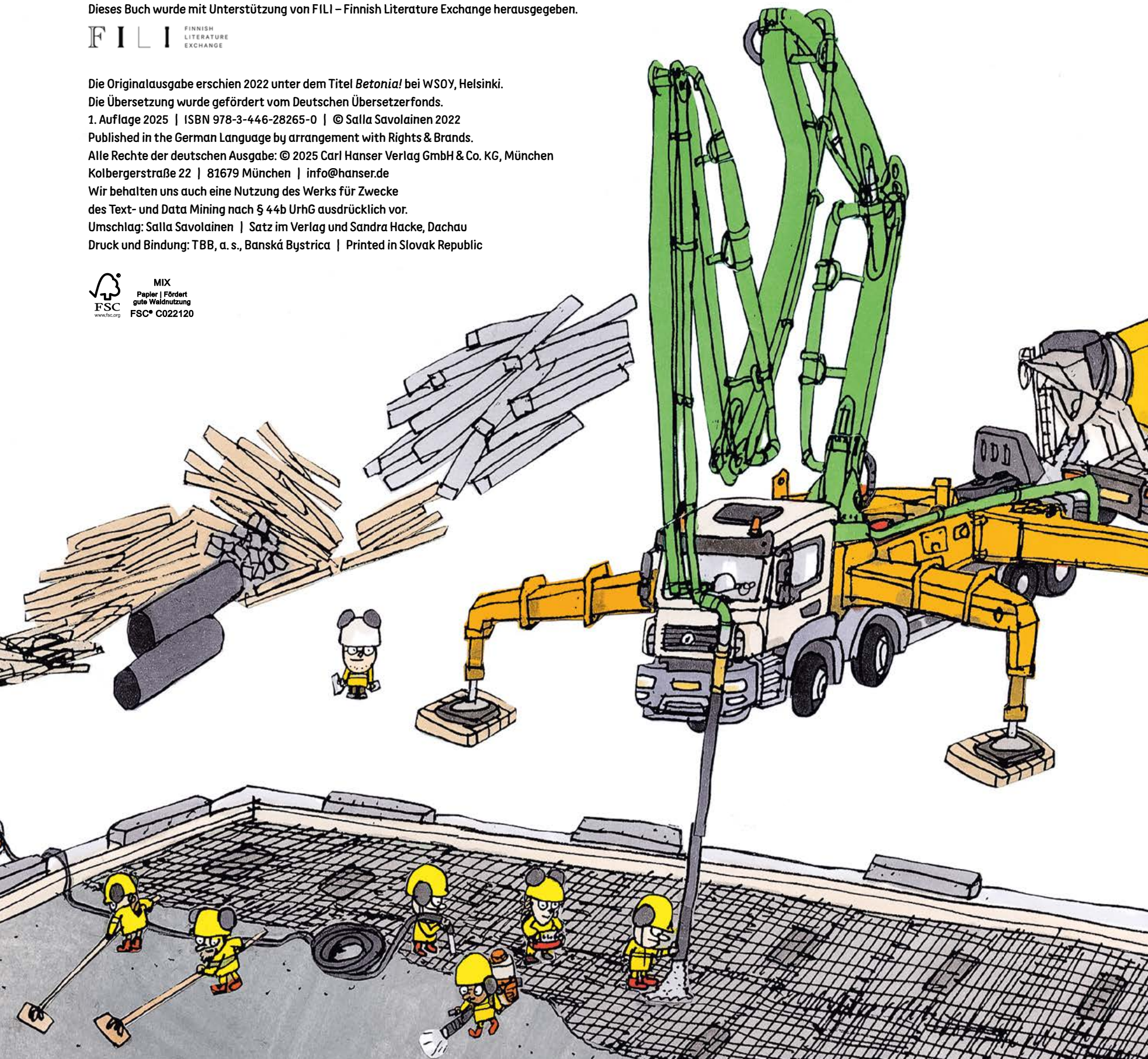
des Text- und Data Mining nach § 44b UrhG ausdrücklich vor.

Umschlag: Salla Savolainen | Satz im Verlag und Sandra Hacke, Dachau

Druck und Bindung: TBB, a. s., Banská Bystrica | Printed in Slovak Republic



MIX  
Papier | Fördert  
gute Waldbnutzung  
FSC® C022120

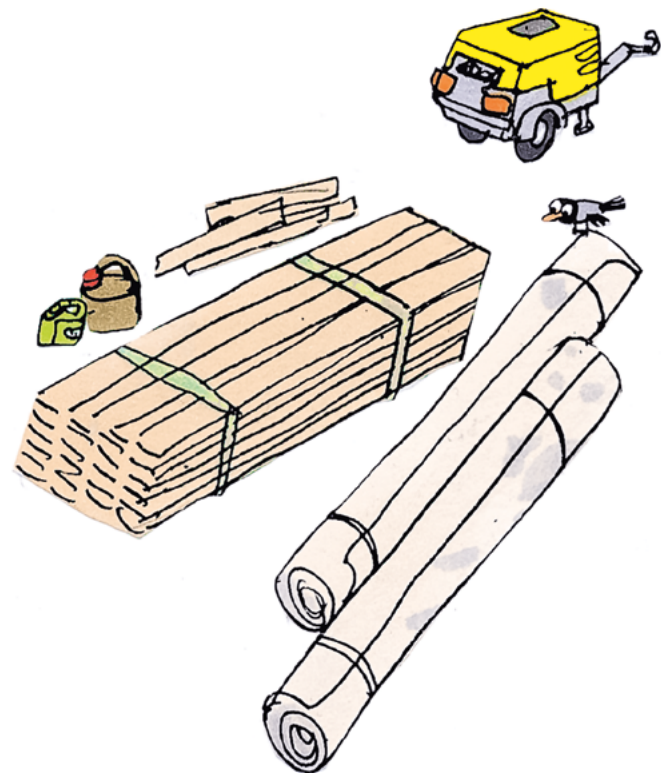
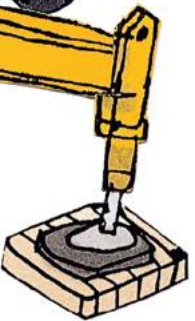
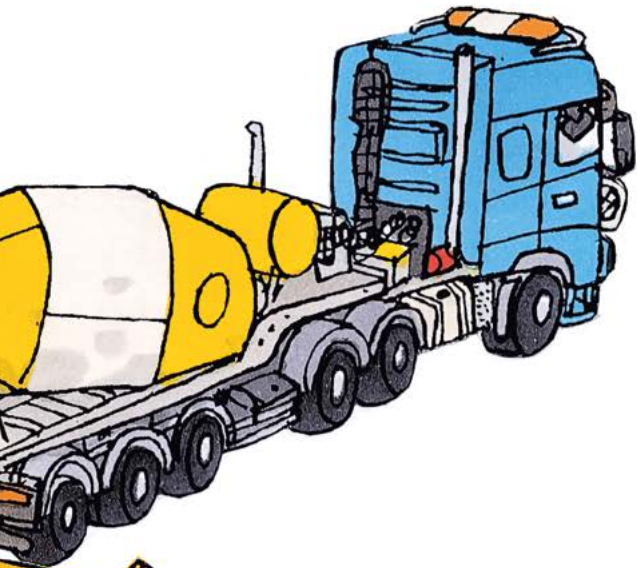




Salla Savolainen

# BETON!

Aus dem Finnischen  
von Elna Kritzokat

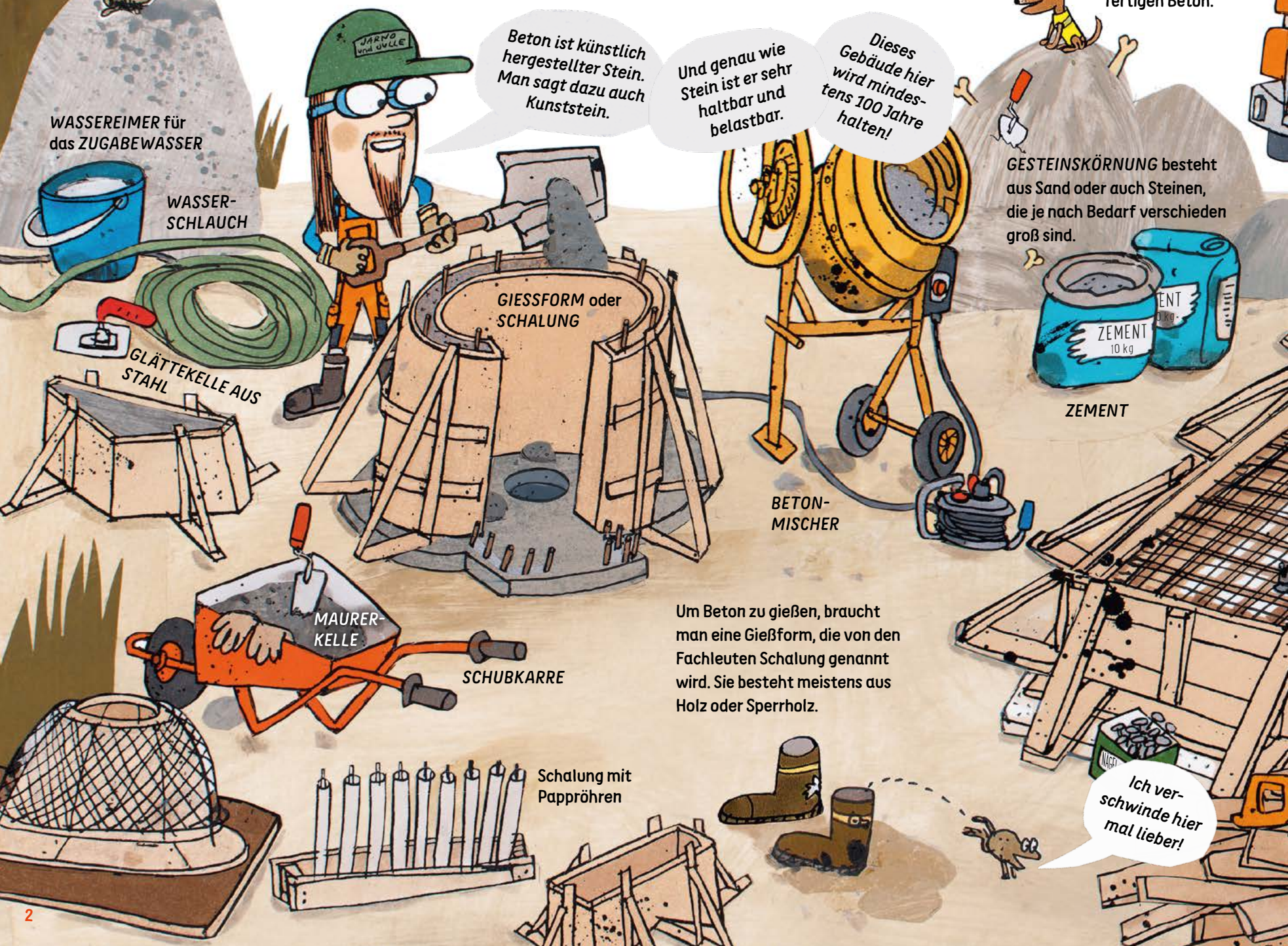


Hanser



**V**or Jarnos Haus ist ordentlich was los! Jarno schleppt Bretter, Latten und Sperrholz; er misst, sägt und nagelt. »Ob das ein Sandkasten werden soll?«, überlegt Julle. Jarno schüttet Sand in den Betonmischer und gibt Zement und Wasser dazu. Dann dreht er am Betonmischer, sodass alles gut vermengt wird. »Das ergibt Beton«, sagt Jarno und schaufelt die Masse in die Formen, die er aus dem Holz gebaut hat. Den letzten Rest des nassen Betons füllt er in seine alten Gummistiefel.

Um Beton herzustellen, braucht man Gesteinskörnung – das sind feine Steine oder auch grober Sand –, Zement und Wasser. Wenn das alles vermischt wird, entsteht ein Zementleim, der die feinen Steine fest zusammenhält. Sobald das Ganze trocken ist – das nennt sich Erhärtung –, haben wir fertigen Beton.



WASSEREIMER für  
das ZUGABEWASSER

WASSER-  
SCHLAUCH

GLÄTTEKELLE AUS  
STAHL

MAURER-  
KELLE

SCHUBKARRE

GIESSFORM oder  
SCHALUNG

Beton ist künstlich  
hergestellter Stein.  
Man sagt dazu auch  
Kunststein.

Und genau wie  
Stein ist er sehr  
haltbar und  
belastbar.

Dieses  
Gebäude hier  
wird mindes-  
tens 100 Jahre  
halten!

BETON-  
MISCHER

GESTEINSKÖRNUNG besteht  
aus Sand oder auch Steinen,  
die je nach Bedarf verschieden  
groß sind.

ZEMENT

Um Beton zu gießen, braucht  
man eine Gießform, die von den  
Fachleuten Schalung genannt  
wird. Sie besteht meistens aus  
Holz oder Sperrholz.

Schalung mit  
Pappröhren

Ich ver-  
schwinde hier  
mal lieber!





Die große viereckige Schalung ist noch nicht fertig.

»Hier wird gleich eine Riesenladung Beton gegossen«, kündigt Jarno an. »Nur noch ein paar weitere Stahlgitter obendrauf, dann können wir zum Betonwerk fahren und Beton holen.«

Wusstest du eigentlich, Julle, dass man Beton sogar direkt auf dem Meeresgrund gießen kann?

Beton wird nämlich auch unter Wasser hart!

In die große Schalung werden Stahlgitter eingepasst – die sogenannte Stahlbewehrung. Beim Betongießen, auch Betonieren genannt, verbindet sich der Beton mit dem Gitter zu Stahlbeton.

Mit den Abstandhaltern oder auch Distanzstücken werden die Stahlgitter im gewünschten Abstand voneinander aufgebaut.



**A**ls Jarno und Julle am Betonwerk ankommen, ist dort jede Menge los: »Hier sind ja richtig viele Fahrzeuge«, stellt Jarno fest. »Die Fahrmischer sind reine Transportfahrzeuge. Die Fahrmischbetonpumpe da hinten in der Halle kann den Beton während der Fahrt mischen und ihn vor Ort an die gewünschte Stelle pumpen. Und der Betonpumpenwagen gleich davor kann wiederum nur pumpen, der transportiert nicht.«

Im Betonwerk wird Beton hergestellt – immer nach Bedarf und genau nach Rezept.

Dieser Haufen besteht aus Steinchen der Körnungsgröße 0–8 mm.

Der Radlader befördert Gesteinskörnung zum Werk.

In diesem Bereich ist die Gesteinswaage, hier wird die richtige Menge an Steinen in der gewünschten Körnungsgröße abgewogen.

Hallo, Jarno! Ich hab's eilig, auf der Umgehungsstraße ist an einem Betonpumpenwagen ein Reifen geplatzt!

SILO FÜR GESTEINSKÖRNUNG

ZEMENTSILOS – insgesamt gibt es zwei Silotürme.

Das FÖRDERBAND transportiert die Gesteinskörnung in den Mischerturm.

ZUSATZSTOFF

FAHRMISCHER

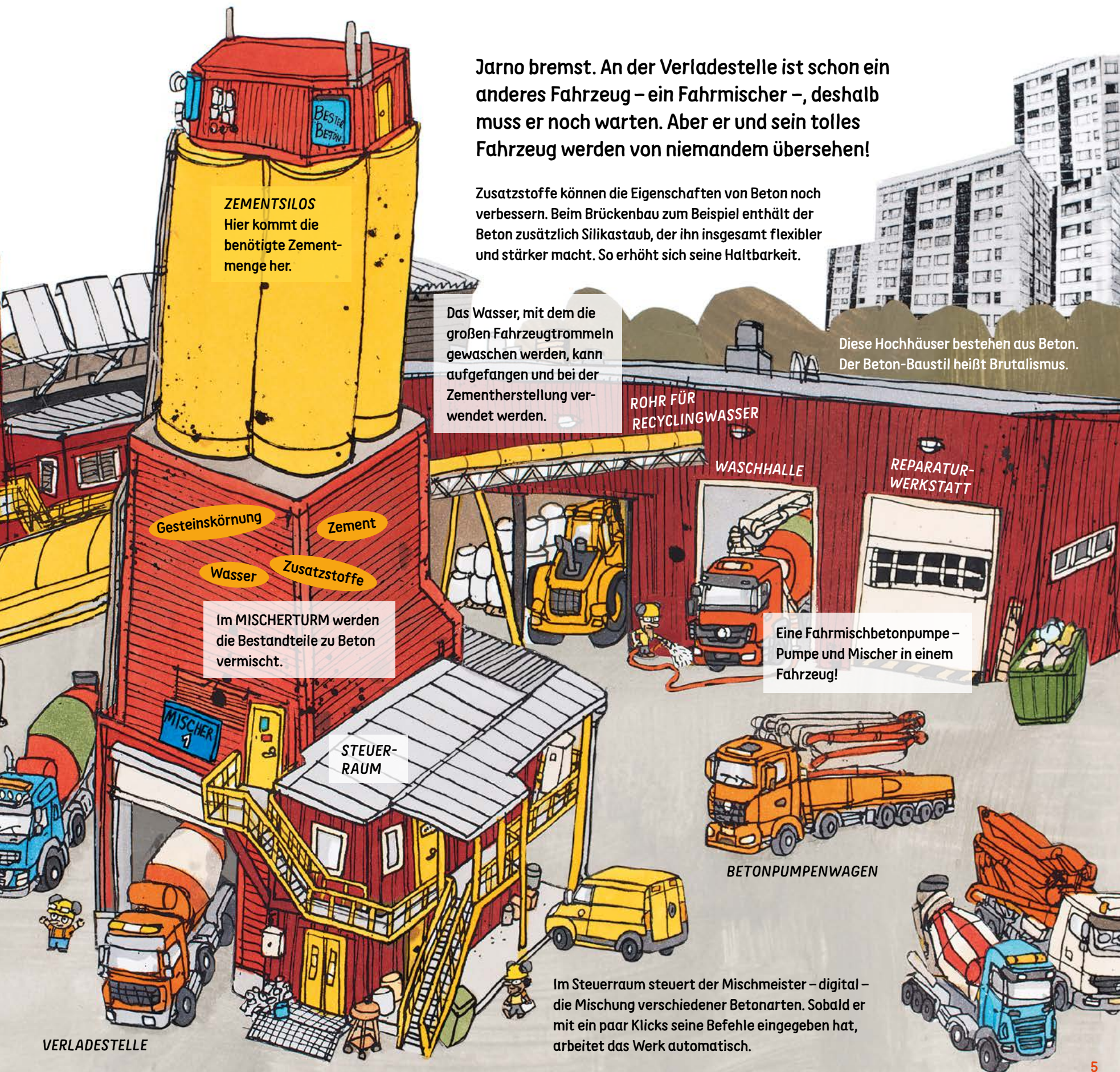
STAHLFASER

GABELSTAPLER

Man kann Beton auch mit Stahlfaser haltbar machen, dann braucht man kein Stahlgitter.

Der fertige Beton wird in einen Fahrmischer geladen und zur Baustelle gebracht. Während der Fahrt dreht sich die Trommel ohne Unterbrechung – damit der Beton nicht hart wird.





Jarno brems. An der Verladestelle ist schon ein anderes Fahrzeug – ein Fahrmischer –, deshalb muss er noch warten. Aber er und sein tolles Fahrzeug werden von niemandem übersehen!

Zusatzstoffe können die Eigenschaften von Beton noch verbessern. Beim Brückenbau zum Beispiel enthält der Beton zusätzlich Silikastaub, der ihn insgesamt flexibler und stärker macht. So erhöht sich seine Haltbarkeit.

Das Wasser, mit dem die großen Fahrzeugtrommeln gewaschen werden, kann aufgefangen und bei der Zementherstellung verwendet werden.

Diese Hochhäuser bestehen aus Beton. Der Beton-Baustil heißt Brutalismus.

**ZEMENTSILOS**  
Hier kommt die benötigte Zementmenge her.

Gesteinskörnung

Zement

Wasser

Zusatzstoffe

Im MISCHERTURM werden die Bestandteile zu Beton vermischt.

STEUER-  
RAUM

ROHR FÜR  
RECYCLINGWASSER

WASCHHALLE

REPARATUR-  
WERKSTATT

Eine Fahrmischbetonpumpe –  
Pumpe und Mischer in einem  
Fahrzeug!

BETONPUMPENWAGEN

Im Steuerraum steuert der Mischmeister – digital – die Mischung verschiedener Betonarten. Sobald er mit ein paar Klicks seine Befehle eingegeben hat, arbeitet das Werk automatisch.

VERLADESTELLE



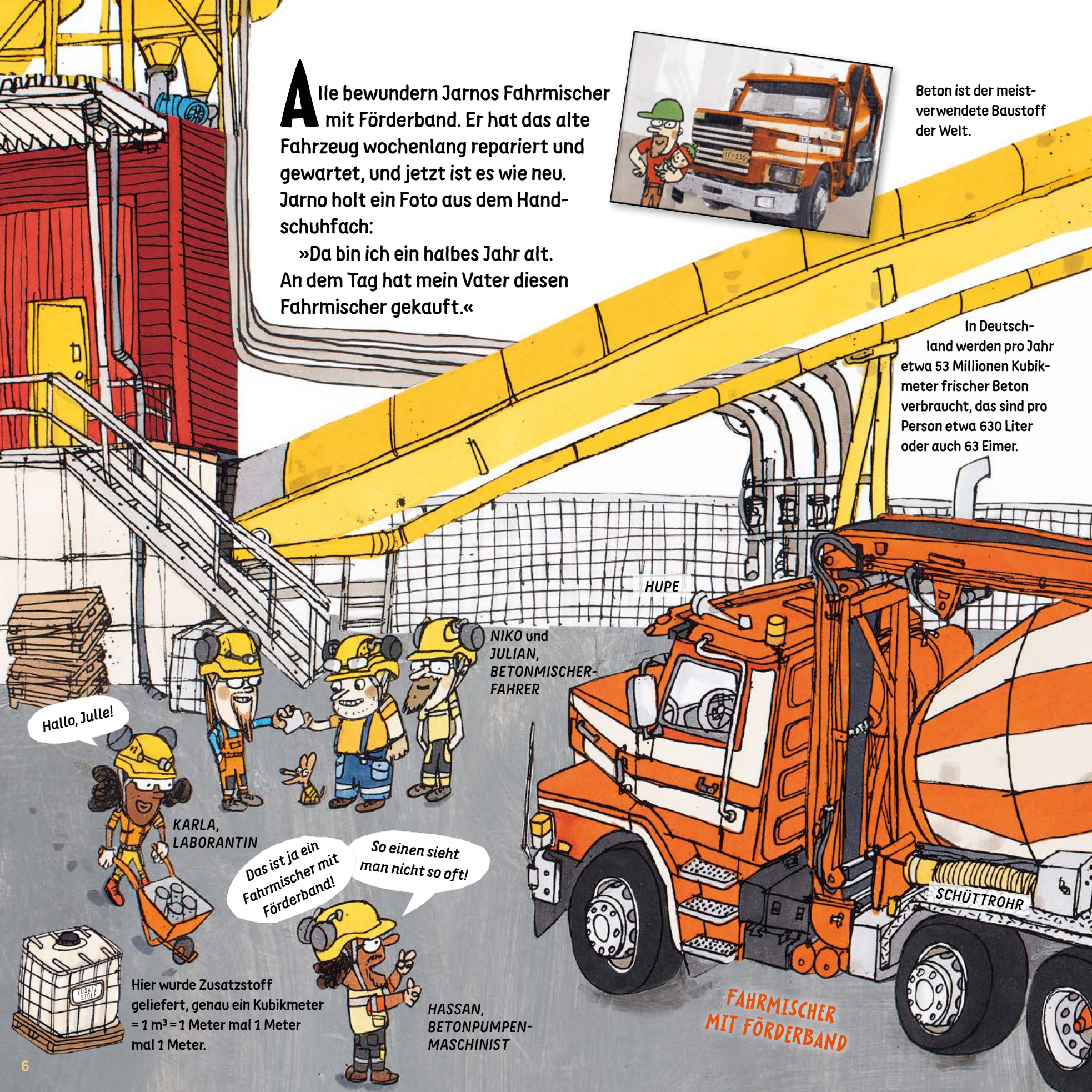
**A**lle bewundern Jarnos Fahrnischer mit Förderband. Er hat das alte Fahrzeug wochenlang repariert und gewartet, und jetzt ist es wie neu. Jarno holt ein Foto aus dem Handschuhfach:

»Da bin ich ein halbes Jahr alt.  
An dem Tag hat mein Vater diesen Fahrnischer gekauft.«



Beton ist der meistverwendete Baustoff der Welt.

In Deutschland werden pro Jahr etwa 53 Millionen Kubikmeter frischer Beton verbraucht, das sind pro Person etwa 630 Liter oder auch 63 Eimer.



Hallo, Julle!

KARLA,  
LABORANTIN

Das ist ja ein  
Fahrnischer mit  
Förderband!

So einen sieht  
man nicht so oft!

Hier wurde Zusatzstoff  
geliefert, genau ein Kubikmeter  
=  $1 \text{ m}^3 = 1 \text{ Meter mal } 1 \text{ Meter}$   
mal 1 Meter.

HASSAN,  
BETONPUMPEN-  
MASCHINIST

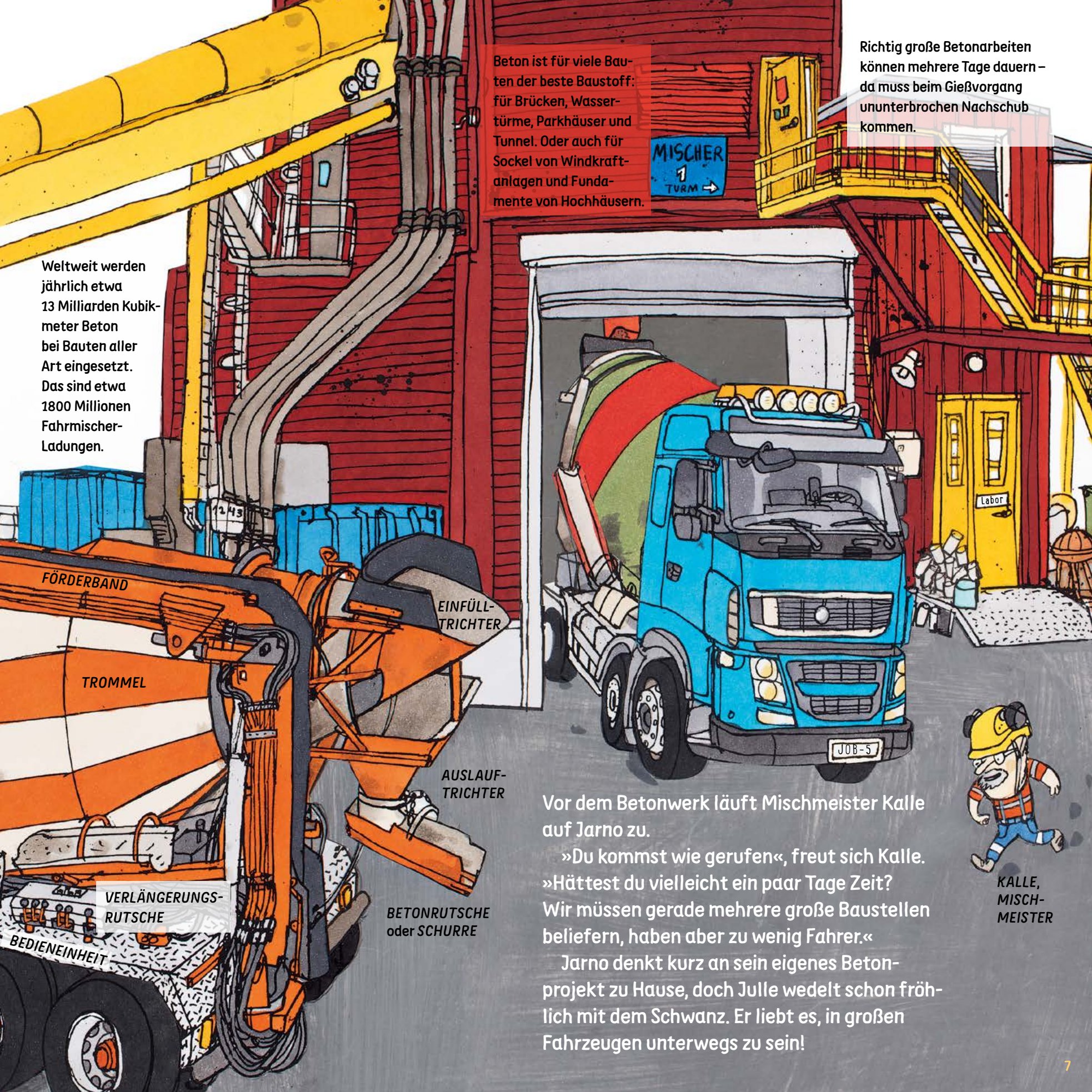
FAHRNISCHER  
MIT FÖRDERBAND



Weltweit werden jährlich etwa 13 Milliarden Kubikmeter Beton bei Bauten aller Art eingesetzt. Das sind etwa 1800 Millionen Fahrmischerladungen.

Beton ist für viele Bauten der beste Baustoff: für Brücken, Wassertürme, Parkhäuser und Tunnel. Oder auch für Sockel von Windkraftanlagen und Fundamente von Hochhäusern.

Richtig große Betonarbeiten können mehrere Tage dauern – da muss beim Gießvorgang ununterbrochen Nachschub kommen.



FÖRDERBAND

TROMMEL

EINFÜLL-  
TRICHTER

AUSLAUF-  
TRICHTER

VERLÄNGERUNGS-  
RUTSCHE

BETONRUTSCHE  
oder SCHURRE

BEDIENEINHEIT

MISCHER  
1  
TURM →

Labor

JOB-5

Vor dem Betonwerk läuft Mischmeister Kalle auf Jarno zu.

»Du kommst wie gerufen«, freut sich Kalle.  
»Hättest du vielleicht ein paar Tage Zeit?  
Wir müssen gerade mehrere große Baustellen  
beliefern, haben aber zu wenig Fahrer.«

Jarno denkt kurz an sein eigenes Beton-  
projekt zu Hause, doch Julle wedelt schon fröh-  
lich mit dem Schwanz. Er liebt es, in großen  
Fahrzeugen unterwegs zu sein!



KALLE,  
MISCH-  
MEISTER