



26 TONNEN kann dieser Lkw transportieren. Wenn noch ein Anhänger dranhängt, sogar 44 Tonnen. Allerdings brauchen Laster für mehr als 40 Tonnen Ladung eine Extra-Genehmigung.

ZWEIMAL IM JAHR werden die Bremsen überprüft. Lkw haben eine Druckluftbremse. Sie bremsen nicht mit Bremsflüssigkeit wie normale Autos, sondern mit Druckluft.

2,55 METER

ALLES SO
GROß
HIER

10,89 METER
LANG

Das Lenkrad hat einen Durchmesser von **48 ZENTIMETERN**. Es ist ein Multifunktionslenkrad. Damit kann der Fahrer zum Beispiel checken, wie viel Diesel er verbraucht.

„GROßES HAUS“

4 METER

1,40 METER

Einmal im Jahr muss ein Lkw zur Inspektion. Dabei wird zum Beispiel das Öl gewechselt. Bis zu **40 LITER ÖL** passen rein.

Lkw tanken Diesel. Und AdBlue. Das ist ein Stoff, der die Schadstoffe in den Abgasen reduziert. Mit ihm fahren Lkw also umweltfreundlicher. In diesen Tank passen **600 LITER DIESEL**.

HAT 400 PS!

Beim LKW ist alles ein bisschen größer. Die Räder, das Lenkrad, die Rückspiegel... Also: eben alles. Lena staunt.



FACH: MATHEMATIK

KLASSENSTUFE: 4

THEMA: DIVIDIEREN UND
MULTIPLIZIEREN MIT
GROßEN ZAHLEN

SCHAU DIR DAS BILD VON DEM LKW GRÜNDLICH AN UND BEANTWORTE DANN FOLGENDE FRAGEN:

1. Ein Fußballfeld ist etwa 110 Meter lang. Wie viele Lkw können hintereinander auf einem Fußballfeld parken?

.....

2. Wenn ein Pkw 50 PS hat, wie viel mal mehr PS hat ein Lkw als dieser Pkw?

.....

3. Ein Unternehmen will 7.800 Tonnen Ware auf Lkw (ohne Anhänger) transportieren. Wie viele Lkw braucht das Unternehmen dafür?

.....

4. Der Fernsehturm in Berlin ist 368 Meter hoch. Wie viele Lkw müsste man aufeinander stapeln, um die Höhe des Fernsehturms zu erreichen?

.....

5. Wenn ein Lkw für eine Strecke von 100 Kilometern 40 Liter Diesel verbraucht. Wie viel Diesel braucht er dann auf einer Strecke von 2.000 Kilometern?

.....

6. Eine große Firma besitzt 3.500 Lkw. Wie viel Liter Öl muss die Firma für ihre Lkw pro Jahr kaufen?

.....

LÖSUNGEN

1. Ein Lkw ist knapp 11 Meter lang. Auf einem Fußballfeld können also $110 \div 11 = 10$ Lkw parken.
2. Ein Lkw hat 400 PS. Er hat also $400 \div 50 = 8$ -mal mehr PS als der Pkw.
3. Ein Lkw kann 26 Tonnen Ware transportieren. Das Unternehmen braucht also $7.800 \div 26 = 300$ Lkw dafür.
4. Ein Lkw ist 4 Meter hoch. Man müsste also $368 \div 4 = 92$ Lkw übereinander stapeln.
5. Der Lkw braucht $2.000 \div 100 = 20 \times 40 = 800$ Liter Diesel.
6. In einen Lkw passen etwa 40 Liter Öl. Das Öl muss einmal im Jahr gewechselt werden. Für 3.500 braucht die Firma also $3500 \times 40 = 140.000$ Liter Öl im Jahr.