

### 3 Funktionsstörungen identifizieren und beseitigen

1. Ein Atomkern besteht aus:

- Protonen
- Neutronen

2. Die Summe der Protonen und der Neutronen in einem Atom bezeichnet man als

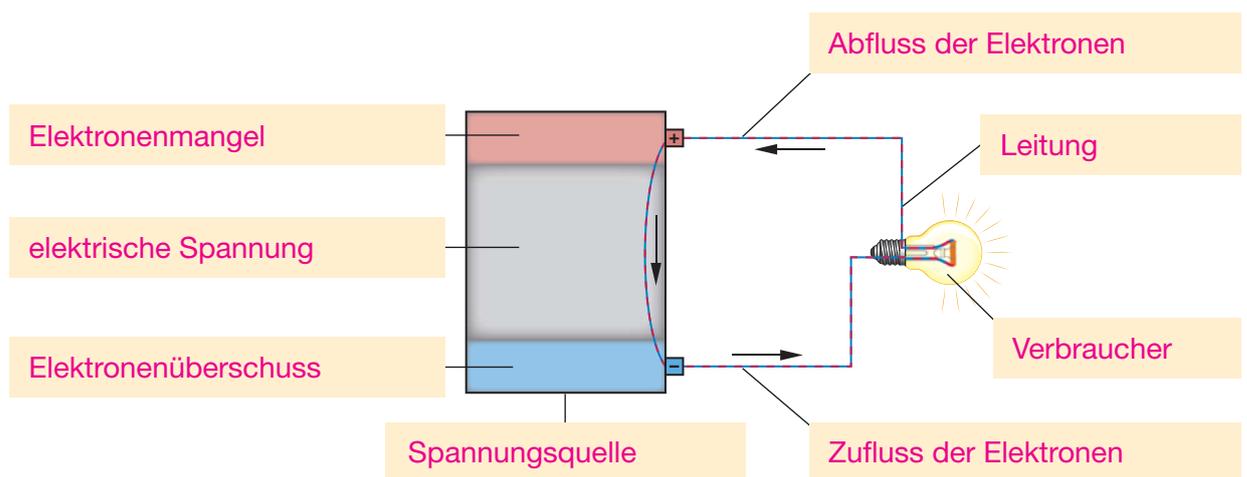
Massenzahl.

3. Bei der Erzeugung elektrischer Spannung entstehen zwei Pole.

- positiver Pol: Elektronenmangel
- negativer Pol: Elektronenüberschuss

4. Ergänzen Sie die Zeichnung mit folgenden Begriffen:

- Elektronenmangel
- Elektronenüberschuss
- Zufluss der Elektronen
- Abfluss der Elektronen
- Verbraucher
- Leitung
- elektrische Spannung
- Spannungsquelle



5. Die elektrische Stromstärke

- hat das Formelzeichen  $I$
- ihre Maßeinheit ist A (Ampere)

61. Wodurch erreicht man, dass bei einer Klebeverbindung die Adhäsion größer ist als die Kohäsion?

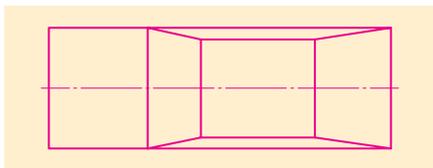
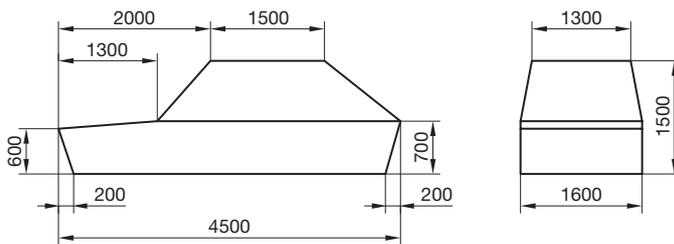
- Fügeflächen gründlich reinigen
- zusätzlich kann ein Primer verwendet werden
- Angaben des Kleber-Herstellers beachten

62. Beim Kleben muss der Karosserie- und Fahrzeugbauer beachten:

- Hautschutz: Handschuhe, Salbe
- Augenschutz: Schutzbrille
- Atemschutz: Atemschutzmaske

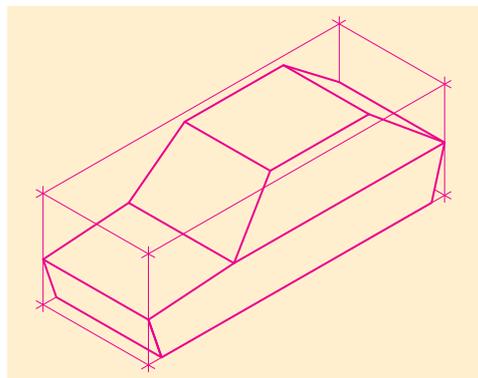
63. Zeichnen Sie von der abgebildeten Karosserie im Maßstab 1 : 100:

- die Draufsicht
- die isometrische Projektion
- die Kavalierperspektive

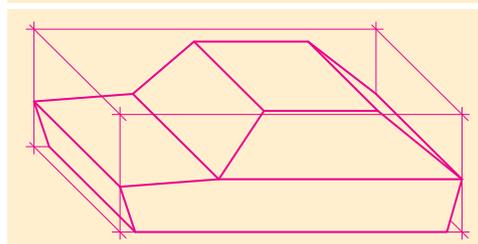


Draufsicht

isometrische Projektion



Kavalierperspektive



## 11 Karosserieschäden durch Abschnittsreparaturen instand setzen

1. Die Abschnittsreparatur ist eine teilweise Erneuerung der Karosserie: Es wird ein beschädigter Abschnitt der Karosserie herausgetrennt und durch ein einwandfreies Karosserieteil ersetzt.
2. Abschnittsreparaturen an heutigen Leichtbau-Karosserien dürfen immer nur nach Herstellervorschriften erfolgen, weil sich die Werkstoffeigenschaften durch Wärmezufuhr verändern können.
3. Welche Anforderungen muss die Abschnittsreparatur erfüllen?  
Die Karosserie muss nach der Reparatur die gleichen Eigenschaften haben wie vor dem Unfall; das betrifft:
  - Karosseriefestigkeit
  - Karosseriesteifigkeit
  - Korrosionsschutz
  - Deformationsverhalten bei einem Crash
4. Das folgende Bild zeigt Trennlinien für die Abschnittsreparatur des beschädigten Seitenteils eines Pkws. Was ist zum Verlauf der Trennlinien in den Herstellervorschriften festgelegt?



In Herstellervorschriften ist für die Abschnittsreparatur der Verlauf der Trennlinie genau vorgegeben. Oder ein Bereich, in dem das Karosserieteil zu trennen ist; je nach Umfang der Beschädigung.