



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Korrosion



- 1 **Nenne Möglichkeiten, um Rost zu entfernen.**
- 2 Erkläre das Wesen der Korrosion am Beispiel von Eisen.
- 3 Gib Möglichkeiten zum guten Korrosionsschutz an.
- 4 Erläutere die Korrosion durch Bildung von Lokalelementen.
- 5 Erkläre den Korrosionsschutz durch Opferanoden.
- 6 Erkläre, warum ein Brückengeländer verzinkt und ein Esslöffel verzinkt wird.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

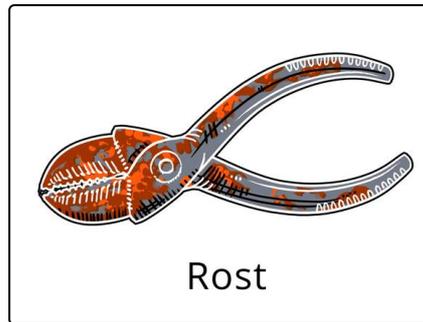


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Nenne Möglichkeiten, um Rost zu entfernen.

Wähle die richtigen Methoden aus.



- Schmirgeln A
- Zusatz von Citronensäure B
- Waschen mit gesättigter Kochsalzlösung C
- Einweichen in Cola D
- elektrochemisch mit einem edleren Metall verbinden E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne Möglichkeiten, um Rost zu entfernen.

1. Tipp

Die Rostentfernung kann mechanisch oder chemisch erfolgen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne Möglichkeiten, um Rost zu entfernen.

Lösungsschlüssel: A, B, D

Zum Entfernen von Rost gibt es prinzipiell drei Möglichkeiten:

- Mechanisches Entfernen (z.B. durch Schmirgeln oder Schleifen)
- Rostentferner (Zusatz von Zitronensäure, die den Rost in einen leicht löslichen Komplex überführt)
- Rostumwandler (Reaktion mit Phosphorsäure aus der Cola, die zur Bildung von Eisen(III)-phosphat führt)

Das Ablösen von Rost durch Salze oder Basen funktioniert nicht. Durch Zugabe sehr starker Säuren würde sich nicht nur der Rost, sondern auch das restliche Metall lösen.

Elektrochemisch kann Rost über eine Elektrolyse entfernt werden. Dafür muss es als Kathode fungieren, an der Wasserstoff entsteht, wodurch der Rost abgelockert wird. Als Anoden-Elektrode kann z.B. Edelstahl verwendet werden und als Elektrolyt Kali- oder Natronlauge.