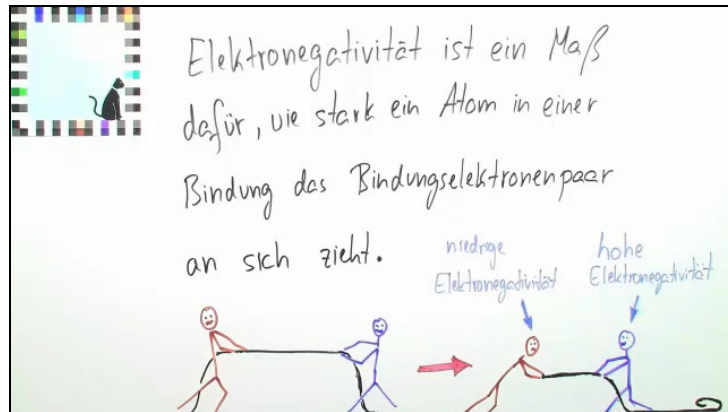




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Elektronegativität



- 1 **Gib wieder, warum für die Edelgase keine Elektronegativität bestimmt werden kann.**
- 2 **Gib die Bedeutung des Konzepts der Elektronegativität an.**
- 3 **Schildere, wie man mit Hilfe des Periodensystems der Elemente die Elektronegativität eines Elementes abschätzen kann.**
- 4 **Vergleiche die Elektronegativität der Elemente.**
- 5 **Erkläre, warum die Alkalienelemente in der Natur fast nur in Salzen vorkommen.**
- 6 **Ermittle mit Hilfe der Elektronegativität den Bindungstyp.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

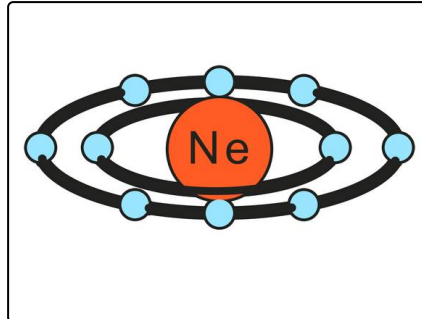


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib wieder, warum für die Edelgase keine Elektronegativität bestimmt werden kann.

Schreibe die passenden Begriffe in die Lücken im Text.



Bindungen

Elektronen

Außenschale

Edelgasatome

keine

Edelgasatome

Elektronegativität

Alle Atome streben eine vollständig mit Elektronen gefüllte¹ an.
Um dies zu erreichen, gehen die Atome unter anderem² mit
anderen Atomen ein. Die Außenschalen der³ sind bereits
vollständig besetzt. Daher gehen sie auch⁴ Bindungen mit
anderen Atomen ein.

Die⁵ ist ein Maß dafür, wie stark⁶
in chemischen Bindungen von einem Atom angezogen werden. Da die
.....⁷ keine Bindungen eingehen, kann man für diese auch keine
Elektronegativität bestimmen.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib wieder, warum für die Edelgase keine Elektronegativität bestimmt werden kann.

1. Tipp

Innerhalb einer Periode wird eine Außenschale mit Elektronen gefüllt.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib wieder, warum für die Edelgase keine Elektronegativität bestimmt werden kann.

Lösungsschlüssel: 1: Außenschale // 2: Bindungen // 3: Edelgasatome // 4: keine // 5: Elektronegativität // 6: Elektronen // 7: Edelgasatome

Die Elektronen bewegen sich um den Kern, dabei befinden sie sich in sogenannten Elektronenschalen. In diesen haben die Elektronen alle den gleichen Abstand zum Kern. Die äußerste Schale, in der sich Elektronen befinden, ist für das chemische Verhalten besonders wichtig. Es ist besonders günstig, wenn diese Schale vollständig gefüllt ist. Um das zu erreichen, teilen sich Atome Elektronenpaare und erhöhen damit die Anzahl der Elektronen in der Außenschale, bis diese gefüllt ist. Dadurch bilden sich Bindungen und nur dann können wir eine Elektronegativität bestimmen.

Edelgase haben bereits eine vollständig gefüllte Außenschale, daher teilen sie sich nicht mit anderen Atomen Elektronenpaare, um diese aufzufüllen. Da es also keine Bindungselektronen gibt, kann man auch nicht messen, wie stark diese von den Edelgasatomen angezogen werden. Folglich kann man den Edelgasen auch keinen Wert für die Elektronegativität zuweisen.