

Potentiale berechnen

Wenn man zwei Halbzellen kombiniert, entsteht ein [galvanisches Element](#). Dank der Spannungsreihe lässt sich ein Zahlenwert für das Potential verschiedener Kombinationen von Halbzellen bei Standardbedingungen angeben.

$$\Delta E^0 = U^0 = E_{\text{Akzeptorhalbzelle}}^0 - E_{\text{Donatorhalbzelle}}^0$$

Die jeweiligen Standardpotentiale E^0 lassen sich über die [Spannungsreihe](#) (in der Formelsammlung) ermitteln.

- Die **Akzeptorhalbzelle** ist immer die Halbzelle mit dem **größeren Standardpotential**.
- Die **Donatorhalbzelle** ist immer die Halbzelle mit dem **kleineren Standardpotential**.

Beispielrechnung

Ermitteln Sie das Potential der folgenden galvanischen Zelle unter Standartbedingungen:



Schritt 1: Standardpotentiale ermitteln

$$E^0(\text{Li}/\text{Li}^+) = -3,040\text{V}$$

From:

<https://schule.riecken.de/> - Unterrichtswiki

Permanent link:

<https://schule.riecken.de/doku.php?id=chemie:redox:oxidationcalc&rev=1755170987>

Last update: **2025/08/14 11:29**

