

# Tabelle von Standard-Elektrodenpotentialen bei 298 K (alphabetisch)

Quelle: P.W. Atkins, Physical Chemistry (6<sup>th</sup> Edition), Oxford University Press, Oxford 1998

## Reduktions-Halbzellenreaktionen

*E°/V*

$\text{Ag}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag}$	+0.80
$\text{Ag}^{2+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag}^+$	+1.98
$\text{AgBr} + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag} + \text{Br}^-$	+0.0713
$\text{AgCl} + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag} + \text{Cl}^-$	+0.22
$\text{Ag}_2\text{CrO}_4 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Ag} + \text{CrO}_4^{2-}$	+0.45
$\text{AgF} + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag} + \text{F}^-$	+0.78
$\text{AgI} + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag} + \text{I}^-$	-0.15
$\text{Ag}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Ag} + 2\text{OH}^-$	+0.342
$\text{Ag}_2\text{S} + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Ag} + \text{S}^{2-}$	-0.7051
$\text{Al}^{3+} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Al}$	-1.66
$\text{H}_2\text{AlO}_3^- + \text{H}_2\text{O} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Al} + 4\text{OH}^-$	-2.35
$\text{Au}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Au}$	+1.69
$\text{Au}^{3+} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Au}$	+1.40
$\text{Ba}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Ba}$	-2.91
$\text{Be}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Be}$	-1.85
$\text{Bi}^{3+} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Bi}$	+0.20
$\text{Br}_2 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Br}^-$	+1.09
$\text{BrO}^- + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Br}^- + 2\text{OH}^-$	+0.76
$\text{Ca}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Ca}$	-2.87
$\text{Cd}(\text{OH})_2 + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cd} + 2\text{OH}^-$	-0.81
$\text{Cd}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cd}$	-0.40
$\text{Ce}^{3+} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Ce}$	-2.48
$\text{Ce}^{4+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Ce}^{3+}$	+1.61
$\text{Cl}_2 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Cl}^-$	+1.36
$\text{ClO}^- + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cl}^- + 2\text{OH}^-$	+0.89
$\text{ClO}_4^- + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{ClO}_3^- + \text{H}_2\text{O}$	+1.23
$\text{ClO}_4^- + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{ClO}_3^- + 2\text{OH}^-$	+0.36
$\text{Co}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Co}$	-0.28
$\text{Co}^{3+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Co}^{2+}$	+1.81
$\text{Cr}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cr}$	-0.91
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + 14\text{H}^+ + 6\text{e}^- \rightarrow 2\text{Cr}^{3+} + 7\text{H}_2\text{O}$	+1.33
$\text{Cr}^{3+} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Cr}$	-0.74
$\text{Cr}^{3+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Cr}^{2+}$	-0.41
$\text{Cs}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Cs}$	-2.92
$\text{Cu}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Cu}$	+0.52
$\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cu}$	+0.34
$\text{Cu}^{2+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Cu}^+$	+0.16
$\text{F}_2 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{F}^-$	+2.87
$\text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Fe}$	-0.44
$\text{Fe}^{3+} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Fe}$	-0.04
$\text{Fe}^{3+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Fe}^{2+}$	+0.77
$[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-} + \text{e}^- \rightarrow [\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4--}$	+0.36
$2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2$	0 <i>per definitionem</i>
$2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$	-0.83
$2\text{HBrO} + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Br}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	+1.60
$2\text{HClO} + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	+1.63
$\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$	+1.78
$\text{H}_4\text{XeO}_6 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{XeO}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$	+3.0
$\text{Hg}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Hg}$	+0.79
$\text{Hg}_2\text{Cl}_2 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Hg} + 2\text{Cl}^-$	+0.27
$\text{Hg}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Hg}$	+0.86

2Hg <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Hg <sub>2</sub> <sup>2+</sup>	+0.92
Hg <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + 2e <sup>-</sup> → 2Hg + SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	+0.62
I <sub>2</sub> + 2e <sup>-</sup> → 2I <sup>-</sup>	+0.54
I <sub>3</sub> <sup>-</sup> + 2e <sup>-</sup> → 3I <sup>-</sup>	+0.53
In <sup>+</sup> + e <sup>-</sup> → In	-0.14
In <sup>2+</sup> + e <sup>-</sup> → In <sup>+</sup>	-0.40
In <sup>3+</sup> + 2e <sup>-</sup> → In <sup>+</sup>	-0.44
In <sup>3+</sup> + 3e <sup>-</sup> → In	-0.34
In <sup>3+</sup> + e <sup>-</sup> → In <sup>2+</sup>	-0.49
K <sup>+</sup> + e <sup>-</sup> → K	-2.93
La <sup>3+</sup> + 3e <sup>-</sup> → La	-2.52
Li <sup>+</sup> + e <sup>-</sup> → Li	-3.05
Mg <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Mg	-2.36
Mn <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Mn	-1.18
Mn <sup>3+</sup> + e <sup>-</sup> → Mn <sup>2+</sup>	+1.51
MnO <sub>2</sub> + 4H <sup>+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Mn <sup>2+</sup> + 2H <sub>2</sub> O	+1.23
MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup> + 8H <sup>+</sup> + 5e <sup>-</sup> → Mn <sup>2+</sup> + 4H <sub>2</sub> O	+1.51
MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup> + e <sup>-</sup> → MnO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	+0.56
MnO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> + 2H <sub>2</sub> O <sup>+</sup> + 2e <sup>-</sup> → MnO <sub>2</sub> + 4OH <sup>-</sup>	+0.60
Na <sup>+</sup> + e <sup>-</sup> → Na	-2.71
Ni <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Ni	-0.23
NiOOH + H <sub>2</sub> O <sup>+</sup> + e <sup>-</sup> → Ni(OH) <sub>2</sub> + OH <sup>-</sup>	+0.49
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> + 2H <sup>+</sup> + e <sup>-</sup> → NO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O	-0.80
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> + 4H <sup>+</sup> + 3e <sup>-</sup> → NO + 2H <sub>2</sub> O	-0.96
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> + H <sub>2</sub> O + 2e <sup>-</sup> → NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> + 2OH <sup>-</sup>	+0.10
O <sub>2</sub> + 2H <sub>2</sub> O + 4e <sup>-</sup> → 4OH <sup>-</sup>	+0.40
O <sub>2</sub> + 4H <sup>+</sup> + 4e <sup>-</sup> → 2H <sub>2</sub> O	+1.23
O <sub>2</sub> + e <sup>-</sup> → O <sub>2</sub> <sup>-</sup>	-0.56
O <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O + 2e <sup>-</sup> → HO <sub>2</sub> <sup>-</sup> + OH <sup>-</sup>	-0.08
O <sub>3</sub> + 2H <sup>+</sup> + 2e <sup>-</sup> → O <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O	+2.07
O <sub>3</sub> + H <sub>2</sub> O + 2e <sup>-</sup> → O <sub>2</sub> + 2OH <sup>-</sup>	+1.24
Pb <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Pb	-0.13
Pb <sup>4+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Pb <sup>2+</sup>	+1.67
PbSO <sub>4</sub> + 2e <sup>-</sup> → Pb + SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	-0.36
Pt <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Pt	+1.20
Pu <sup>4+</sup> + e <sup>-</sup> → Pu <sup>3+</sup>	+0.97
Ra <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Ra	-2.92
Rb <sup>+</sup> + e <sup>-</sup> → Rb	-2.93
S + 2e <sup>-</sup> → S <sup>2-</sup>	-0.48
S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> <sup>2-</sup> + 2e <sup>-</sup> → 2 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	+2.05
Sn <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Sn	-0.14
Sn <sup>4+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Sn <sup>2+</sup>	+0.15
Sr <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Sr	-2.89
Ti <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Ti	-1.63
Ti <sup>3+</sup> + e <sup>-</sup> → Ti <sup>2+</sup>	-0.37
Ti <sup>4+</sup> + e <sup>-</sup> → Ti <sup>3+</sup>	0.00
Tl <sup>+</sup> + e <sup>-</sup> → Tl	-0.34
U <sup>3+</sup> + 3e <sup>-</sup> → U	-1.79
U <sup>4+</sup> + e <sup>-</sup> → U <sup>3+</sup>	-0.61
V <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → V	-1.19
V <sup>3+</sup> + e <sup>-</sup> → V <sup>2+</sup>	-0.26
Zn <sup>2+</sup> + 2e <sup>-</sup> → Zn	-0.76