

15.08.2025

Finn Zeumer, Annika Künste

21 - Elektrolyse

Aufgabe 1)

Tab. 1) Massen

Objekt	Masse Zuvor [g]	Masse danach [g]
^[14] + Anode	87,3915	86,5189
^[07] - Katode	90,6317	91,4648

Waage: Eichwert = 1 mg $\hat{=}$ 0,001 g

Unsicherheit:
Werte steigen

Unge nauigkeit $\Delta = 0,1 \text{ mg} \hat{=}$ 0,0001 g

Massen der Elektroden vor und nach der Elektrolyse.

Spannung: 14,7 V, Strom: 1,01 A

Stopp-Zeit: 41:29

min: 35

- + Reaktionszeit
- + Trocknen
- + etc.

Netzteil: $\pm 2\%$ ^{Des Messwertes} $\pm 0,02 \text{ A}$
(Strom)

Aufgabe 2)

$p_0 = 1000,0 \text{ hPa} \pm 0,5 \text{ hPa}$

$T_{\text{Room}} = 24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$

$T_{\text{H}_2\text{O}} = 26^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$

Eingestellte
Werte
15,0 Volt

0,86 Amperé

Tab. 2) Volumina der Säulen

	Startvolumina [ml]	Endvolumina [ml]
Sauerstoff	0,5	21,6
Wasserstoff	5,2	43,2

Schenkelshala: $0,5 \cdot 0,2 \text{ ml} = 0,1 \text{ ml}$ ^{50%}

geschätzte
Unge nauigkeit

Füllstände der Schenkel gefüllt mit Sauerstoff und Wasserstoff. Füllstand ist die Wassersäule.

P. K.