



# Pawel Wiezel


Data Analyst | Werkstoffingenieur



## Persönliche Daten


 pawel.wiezel@gmail.com


 +41 77 41 45 225

 Feldmoosstrasse 7  
8800 Thalwil

 Polen

 Ausländerausweis: C

 linkedin.com/in/pawelwiezel


 datacamp.com  
/portfolio/DataPawel


 github.com/DataPawel/portfolio


## Kompetenzen

Datenanalyse (Python, Pandas, NumPy, Matplotlib, Plotly, SQL, MS Power BI, Excel), GitHub, Forschung und Entwicklung (R&D), Experimental Design, Analytisches Denken, Agile, Scrum


## Sprachen

Englisch 

Deutsch 

Polnisch 

## Hobbys

 mindfulness, CrossFit, Gitarre spielen

## Über mich

- Erfahrener Ingenieur im Bereich Medizinprodukte mit starkem R&D-Hintergrund.
- Kompetent in Datenanalyse, Problemlösung und Entwicklung innovativer Lösungen.
- Fördert eine konstruktive Teamatmosphäre, um den Erfolg voranzutreiben.

## Berufserfahrung

### Development Engineer

Feb 2023 – Jan 2024

Roche Diagnostics International, Rotkreuz (ZG)

- Leitung einer Untersuchung zu den Eigenschaften und Wechselwirkungen von Hämoglobinderivaten mit Fokus auf deren Lichtabsorptionsverhalten.
- Entwicklung von Methoden zur Herstellung reiner Hämoglobinderivate (MethHb, COHb, HHb, O2Hb). Messung ihrer Absorptionsspektren mittels Spektrophotometer zur Bestimmung der Absorptionsfähigkeit.
- Analyse der Ergebnisse mithilfe von Python-Bibliotheken (**pandas, NumPy, matplotlib, Plotly**). Erstellung **Datenvisualisierungen** mit Plotly und Berechnung von Absorptionskoeffizienten zur Quantifizierung des Lichtabsorptionsverhaltens. Vergleich der Ergebnisse mit Literaturdaten zur Identifikation potenzieller Abweichungen.
- Untersuchung des Einflusses des pH-Werts auf das MethHb-Spektrum mittels **polynomialer Regressionsanalyse** in NumPy.
- Entwicklung von Referenzmessmethoden für MethHb, Gesamthämoglobin (tHb) und Bilirubin zur Sicherstellung einer genauen Datenerfassung. Implementierung **statistischer Analysen** und Visualisierungen zur Bewertung der Datenvariabilität und Identifizierung von Mustern.
- **Präsentation der wichtigsten Ergebnisse an Stakeholder** mithilfe **interaktiver Datenvisualisierungen**.
- Erstellung **technischer Dokumentationen**.
- **Planung der nächsten Schritte** des Projekts nach **kritischer Ergebnisanalyse**.

### Product Development Engineer / Scientist

Jan 2016 – Jan 2023

Geistlich Pharma AG, Wolhusen (LU)

- Verantwortlich für die Planung und Durchführung von Laborversuchen zur Verbesserung und Bewertung von Materialeigenschaften, die für eine erfolgreiche Geweberegeneration entscheidend sind. Gewährleistet dabei die Einhaltung der GLP-Richtlinien (Good Laboratory Practice).
- Durchführung umfassender Materialanalysen mittels Rasterelektronenmikroskopie (REM), Quecksilber-Porosimetrie und Röntgendiffraktometrie (XRD).
- **Datenanalyse in Microsoft Excel** zur **Interpretation, Visualisierung und Extraktion von Erkenntnissen** aus den generierten Datensätzen. Diese Analyse ermöglichte ein tiefes Verständnis der Mikrostruktur, Porosität und kristallographischen Struktur der Materialien.
- Präsentation der wichtigsten Ergebnisse der Ergebnisanalyse an Stakeholder; Bereitstellung und Diskussion von Vorschlägen zur Materialoptimierung.
- **Kritische Analyse der Ergebnisse** zur Identifizierung von Verbesserungspotenzialen und **Planung der nächsten Schritte** zur Prozessoptimierung auf Grundlage evidenzbasierter Erkenntnisse.
- Effiziente Leitung des Labors zur Gewährleistung effizienter Experimente und Datenerfassung.

## Ausbildung

### Materialwissenschaft (M.Sc.Eng.)

2012 – 2014

Technische Universität Warschau  
Spezialisierung: Biomaterialien

### Zahntechnik (B.Sc.)

2009 – 2012

Medizinische Universität Posen

## Weiterbildung

### IBM Data Analyst Professional Certificate

im Gange