

MATLAB

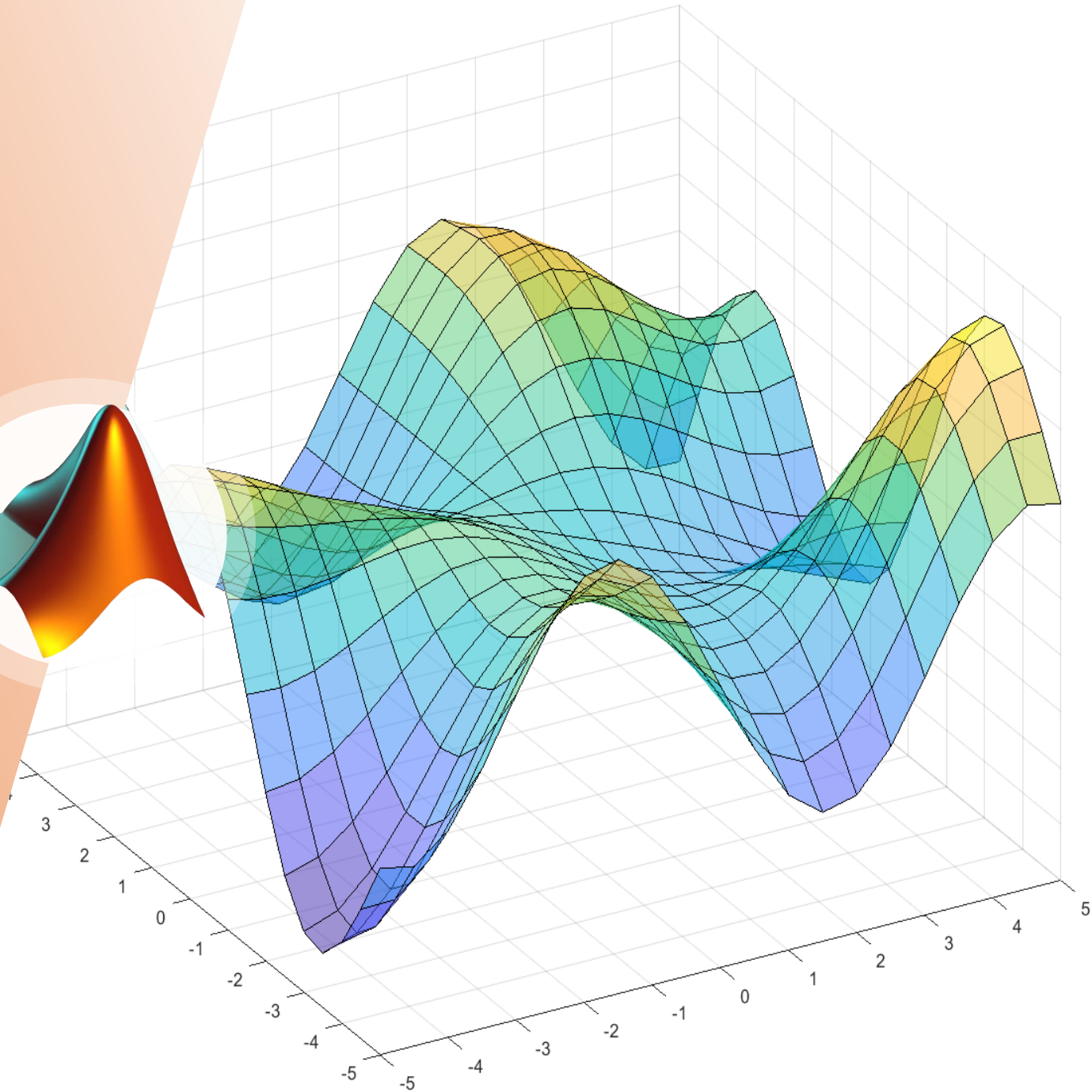
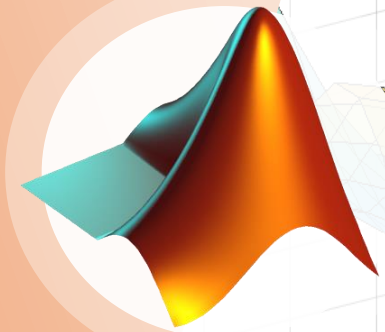
Quickstart

Samstag 30.01.2021

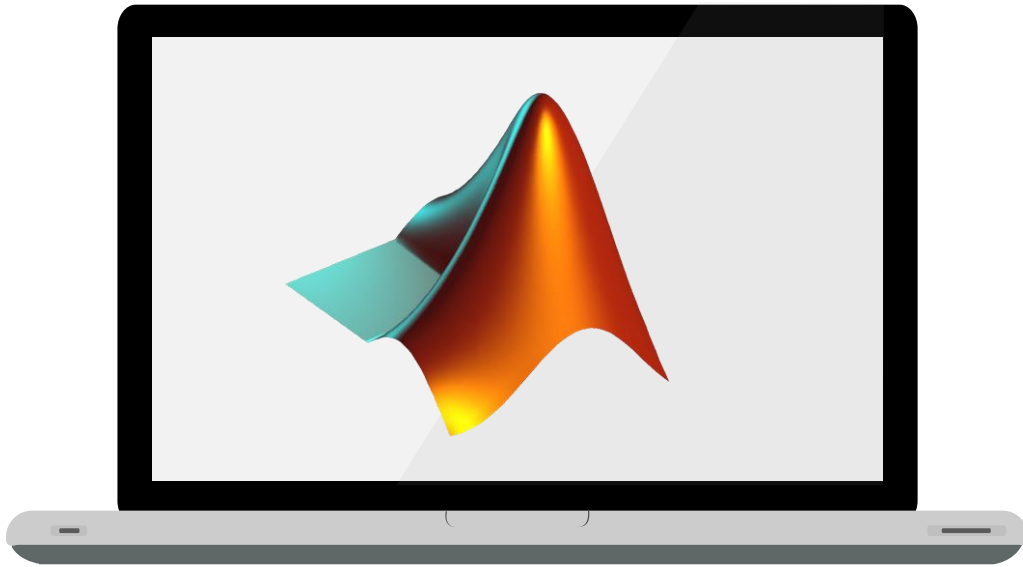
Jannik Wiessler

https://github.com/jannikwiessler/ELEVEL_MatlabSeminar

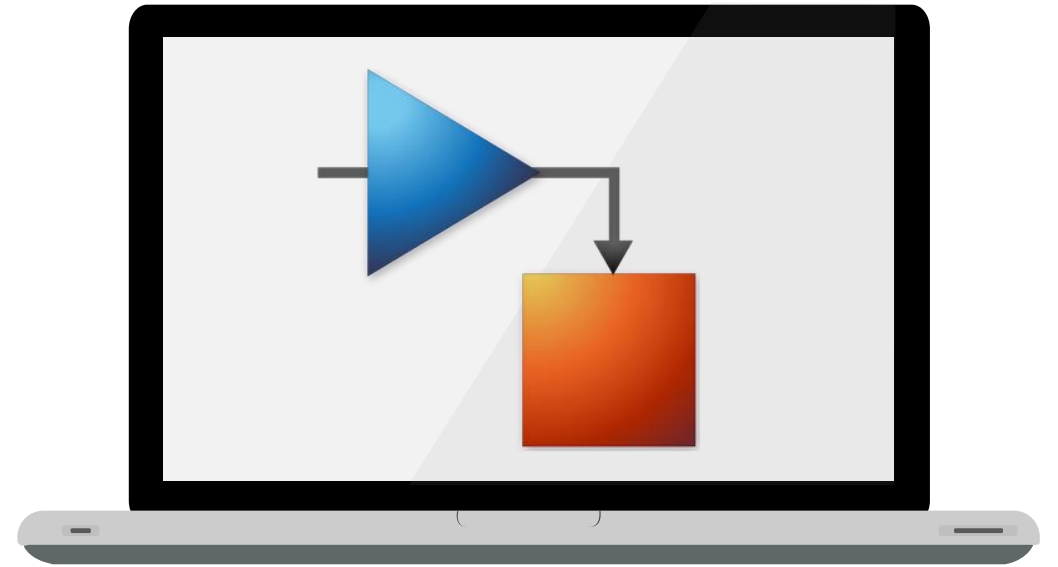
ELEVEL



Mathworks Software

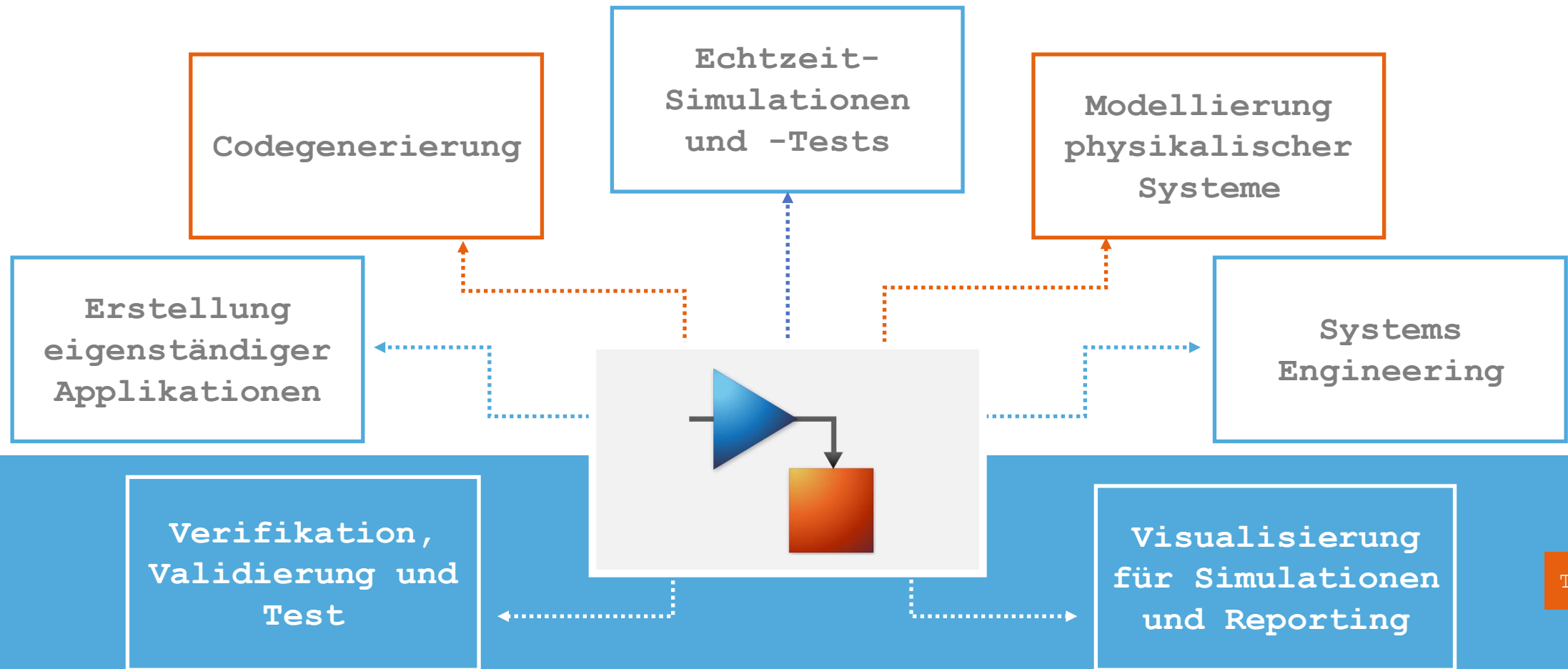


MATLAB Produktfamilie

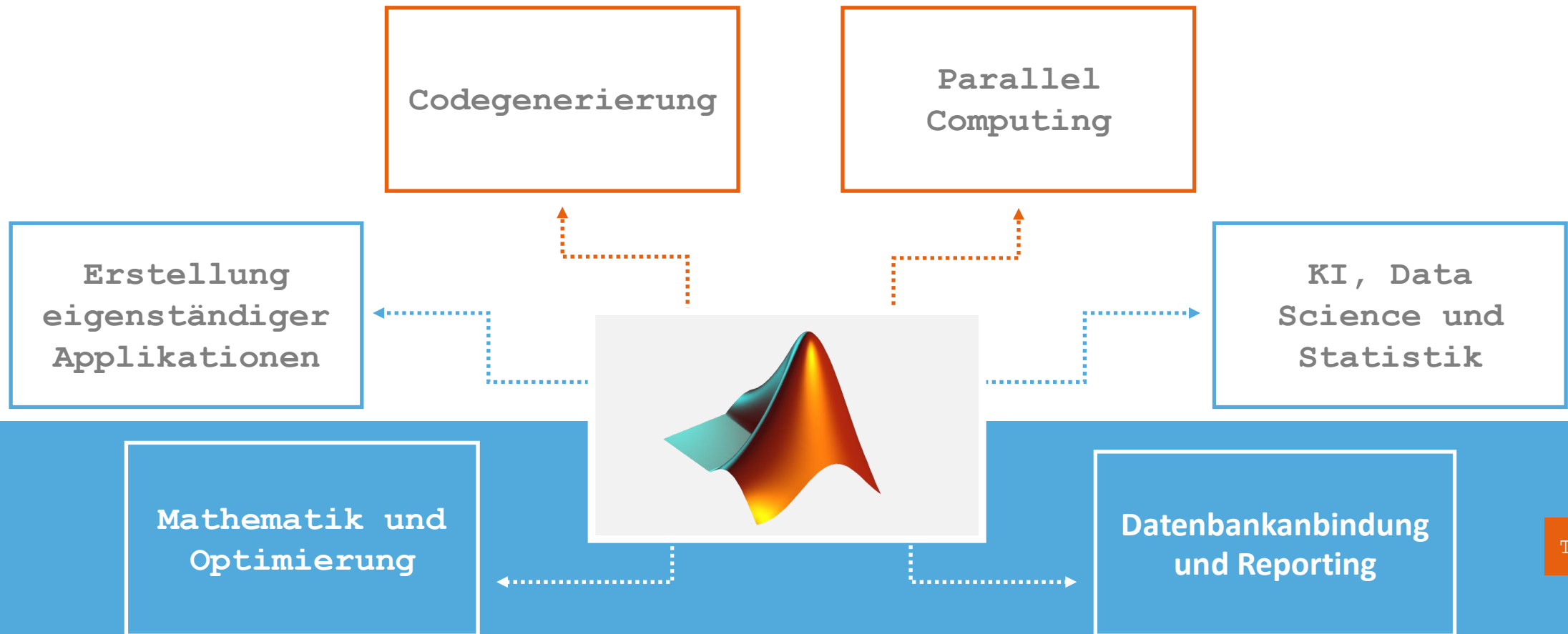


SIMULINK Produktfamilie

SIMULINK



MATLAB





Agenda Infographic

01

Wofür MATLAB?

- ✓ Datenvisualisierung
- ✓ 1D/2D Modellierung
- ✓ Graphical UI
- ✓ Machine Learning

^ MACHINE LEARNING

02

Grundlagen

- ✓ Skripte, Debugger
- ✓ Datentypen * Zugriff via :-Operator
* Cell Array
- ✓ Funktionen * Mehrere Rückgabewerte
- ✓ 2D-Plots

^ 2D-Plots

03

kMeans

- ✓ Daten laden
- ✓ Algorithmus impl.
- ✓ Visualisierung

^ VISUALISIERUNG

04

Ausblick (Optional)

- ✓ Appdesigner GUI
- ✓ Python & Matlab

^ PYTHON & MATLAB

MATLAB & Python

Python

3.4 oder neuer

MATLAB

R2017b oder neuer

Maximale Flexibilität

Automatisches
Datencasting

Setup

```
cd matlabroot/extern/engines/python  
python setup.py install
```

Matlab Code in
Python ausführen

Noch mehr Matlab

Matlab 

Für Ingenieure und
Naturwissenschaftler

 **Udemy**

2020

~ 3h, inkl. Übungsaufgaben

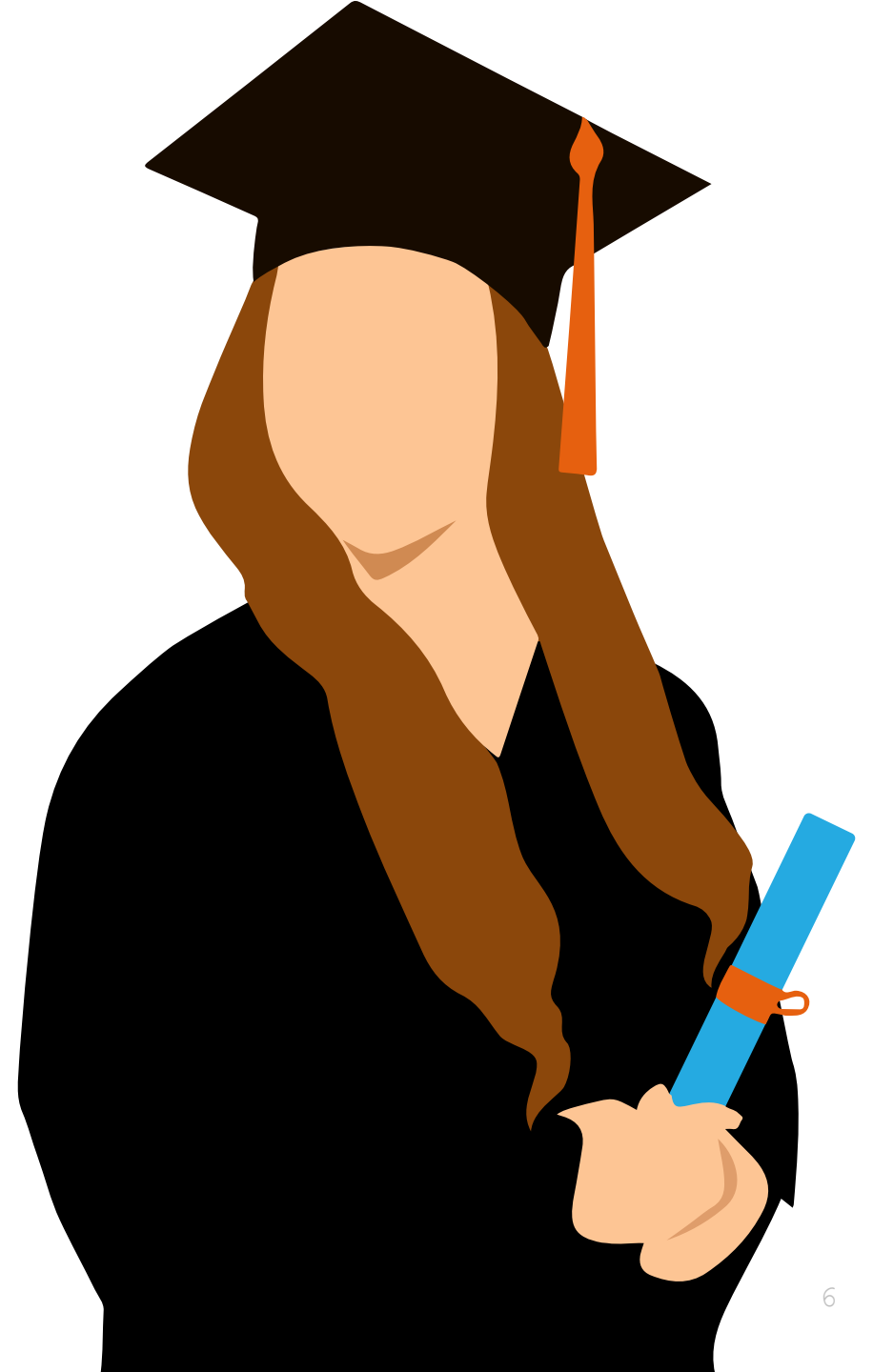
1. Basics
2. Funktionen & Algorithmen
3. Modellierung & Simulation
4. User Interfaces



2021

~ 5h, inkl. Übungsaufgaben

1. Basics
2. Datenvisualisierung
3. Funktionen & Algorithmen
4. Modellierung & Simulation



MATLAB

Quickstart

Samstag 30.01.2021

Jannik Wiessler

Vielen Dank

ELEVEL

