

Kapitel 4: Anwendungen

Auf dieser Seite finden Sie die Programm-Listings zum vierten Kapitel

4.1 Akustik: Signalverarbeitung

- [Listing 4.1: sinusTon.m](#)
- [Listing 4.2: SignalArray.m](#)
- [Listing 4.3: spektrum.m](#)
- [Listing 4.3b: spektrumReal.m](#)
- [Listing 4.3c: spektrumHamming.m](#)
- [Listing 4.3d: spektrumHamming_2.m](#)
- [Listing: huellkurve.m](#)
- [Listing 4.4: sinusPlay.m](#)

4.2 Bildverarbeitung

- [Bilddatei: Farben.bmp](#)
- [Bilddatei: Katze.bmp](#)
- [Bilddatei: rechteck.bmp](#)
- [Listing 4.5: grauFilter.m](#)
- [Listing 4.6: detailBild.m](#)
- [Listing 4.7: hochpass.m](#)
- [Listing: tiefpass.m](#)

4.3 Spiel: Projekt Labyrinth (App Designer)

- [Listing: appLab.mlapp](#)
- [Listing: Labyrinth.m](#)
- [Konfiguration: Labyrinth1.i06](#)
- [Konfiguration: Labyrinth2.i06](#)

4.7 Regelungstechnik

- [Listing 4.35: pendel_ungeregelt.m](#)
- [Beispiel-DGL: pendel_dgl_0.m](#)
- [Listing 4.36: zeichne_pendel.m](#)
- [Listing 4.37: pendel_geregelt.m](#)
- [Beispiel-DGL: pendel_dgl.m](#)
- [Listing 4.36b: zeichne_pendel_1.m](#)

4.8 Prozess-Kommunikation

- [Listing 4.38: h2.html](#)

4.9 MEX - C in MATLAB

- [Listing 4.39: hello.c](#)
- [Listing 4.40: Quadrat.m](#)
- [Listing 4.41: cQuadrat.c](#)
- [Listing 4.42: cAddition.c](#)

4.4 Mathematik: Funktionen

- [Listing 4.14: FallParameter.m](#)
- [Listing 4.15: newton.m](#)
- [Heron-Verfahren: sqrtHeron.m](#)
- [Listing 4.16: rechteck.m](#)
- [Listing: f1.m](#)
- [Listing: f2.m](#)
- [Listing 4.17: Vektorfeld.m](#)
- [Listing 4.18: Divergenzfeld.m](#)

4.5 Physik: Differentialgleichungen

- [Listing 4.19: EulerVerfahren.m](#)
- [Listing 4.20: D1.m](#)
- [Listing 4.21: DglSolver.m](#)
- [Listing 4.22: Fun_Feder_1.m](#)
- [Listing 4.23: Solve_Feder_1.m](#)
- [Listing 4.24: Fun_Feder_2.m](#)
- [Listing 4.25: Solve_Feder_2.m](#)
- [Listing 4.26: Fun_Feder_3.m](#)
- [Listing 4.27: Solve_Feder_3.m](#)
- [Listing 4.28: Fun_BVP.m](#)
- [Listing 4.29: BC_BVP.m](#)
- [Listing 4.30: solve_BVP.m](#)
- [Listing 4.31: Fun_BVP1.m](#)
- [Listing: BC_BVP1.m](#)
- [Listing 4.33: solve_BVP1a.m](#)
- [Listing: solve_BVP1b.m](#)

4.6 Technische Mechanik

- [Listing 4.34: kraftsystem.m](#)
- [Listing: gaussElimination.m](#)
- [Listing: vorwaerts.m](#)
- [Listing: ruckwaerts.m](#)
- [Listing: Multivar.m](#)