

DEUTSCHES ELEKTRONEN-SYNCHROTRON
Ein Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft



DESY-THESIS-2026-007
April 2026

**Application of Generative Neural Networks to
High Fidelity Simulation of Particle Detectors in
High Energy Physics**

by

A. Korol

ISSN 1435-8085

NOTKESTRASSE 85 – 22607 HAMBURG