DEUTSCHES ELEKTRONEN-SYNCHROTRON
Ein Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft

DESY-THESIS-2013-037
September 2013

Matter, Dark Matter and Gravitational Waves from a GUT-Scale $U(1)$ Phase Transition

by

V. Domcke

ISSN 1435-8085

NOTKESTRASSE 85 - 22607 HAMBURG