

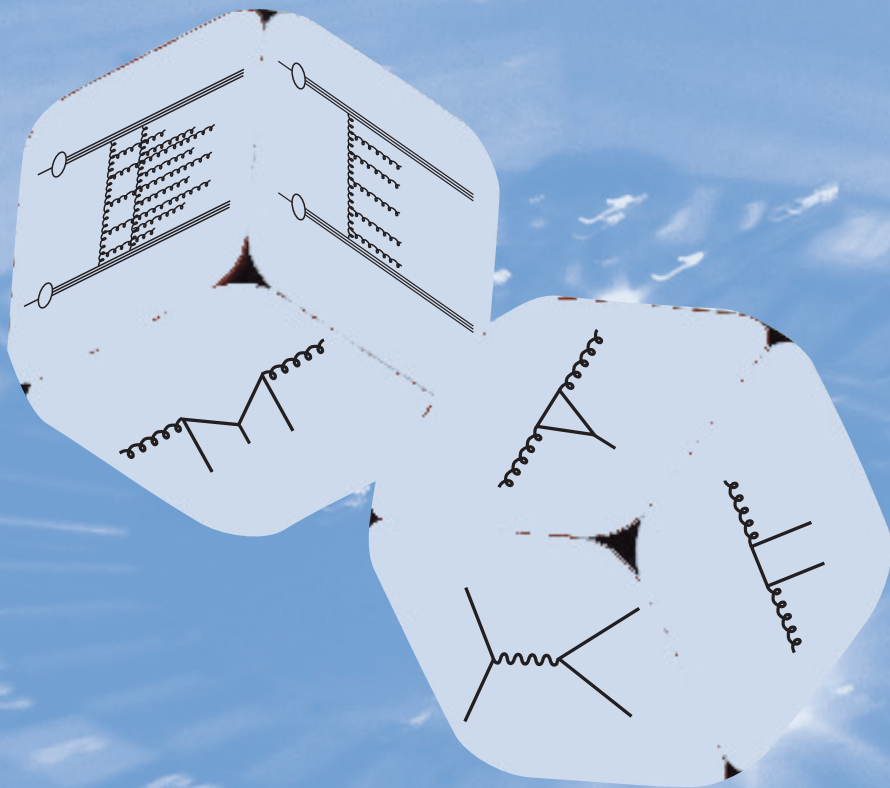
# Monte Carlo School

# PHYSICS AT THE TERASCALE

## Strategic Helmholtz Alliance

Deutsches-Elektronen-Synchrotron DESY +++ Forschungszentrum Karlsruhe GmbH +++ Max-Planck-Institut für Physik München +++ Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen +++ Humboldt-Universität Berlin +++ Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn +++ Universität Dortmund +++ Technische Universität Dresden +++ Albert-Ludwigs-Universität Freiburg +++ Justus-Liebig-Universität Gießen +++ Georg-August-Universität Göttingen +++ Universität Hamburg +++ Universität Heidelberg +++ Universität Karlsruhe +++ Johannes Gutenberg Universität Mainz +++ Ludwig-Maximilians Universität München +++ Universität Rostock +++ Universität Siegen +++ Julius-Maximilians-Universität Würzburg +++ Bergische Universität Wuppertal +++

20-24 April 2009,  
DESY Hamburg



### Topics:

- **Monte Carlo techniques and standard physics** (S. Gieseke)
  - **Automated matrix element calculations** (Th. Ohl)
    - **Monte Carlo event generators**
      - Herwig++ (P. Richardson)
      - PYTHIA8 (R. Corke)
      - Sherpa (S. Schumann)
      - MadEvent (T. Plehn)
      - Whizard (W. Kilian)
      - Helac-Phegas (M. Worek)
      - Searches (V. Büscher)
- **Exercises**

The school covers Monte Carlo techniques and automated calculation of matrix elements. The focus of the school is on Monte Carlo event generators for simulation of processes beyond the standard model. The simulation of QCD and electroweak "background" will also be covered.

In practical exercises, BSM signal processes as well as standard model background will be simulated and analyzed.

**Registration deadline: 31.03.2009**

**Please register via the school webpage.**

Organising Committee:

W. Ehrenfeld, S. Gieseke, M. Grimm, H. Jung, J. Katzy, W. Kilian, S. Levonian, K. Moenig, Z. Nagy, Th. Schoerner-Sadenius

<http://www.terascale.de/mcs2009>