

13000 GeV pp

Z (Drell-Yan)

 p_T spectrum (ATLAS UE in Z production)

10

1

 10^{-1} 10^{-2} 10^{-3}

■ ATLAS

○ Herwig++ 2.7.1 default

△ Herwig++ Powheg 2.7.1 default

▼ Herwig++ Powheg 2.7.1 LHC-UE-EE-4

□ Herwig 7.2.1 default

(ATLAS_2019_I1736531)

Rivet 4.1.0, ≥ 1.9M events

mcplots.cern.ch [arXiv:1306.3436]

Ratio to ATLAS

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5

0

2

4

2

1

0.5