

## Bremen

Jacobs University Bremen  
School of Science and Engineering  
Space- and Astrophysics group

Campus Ring 1, 28759 Bremen  
Tel. (0421)200-3101  
Telefax: (0421)200-3229  
E-Mail: [m.brueggen@jacobs-university.de](mailto:m.brueggen@jacobs-university.de)  
WWW: <http://www.jacobs-university.de>

### 0 Allgemeines

Die private, unabhängige und englischsprachige Universität wurde 1999 als International University Bremen gegründet. Im Jahr 2007 wurde sie umbenannt in Jacobs University Bremen.

### 1 Personal und Ausstattung

#### 1.1 Personalstand

*Direktoren und Professoren:*

Prof. Dr. Marcus Brüggem, Prof. Dr. Stephan Rosswog, Prof. Dr. Joachim Vogt.

*Wissenschaftliche Mitarbeiter:*

Dr. E. Roediger, Dr. M. Hoeft

*Doktoranden:*

M. Dan, T. Guimbretiere

*Diplomanden:*

Y. Tao, T. Popescu, A. Albert

#### 1.2 Instrumente und Rechenanlagen

Das Zentrum für wissenschaftliches Rechnen an der Jacobs University ist das CLAMV (Computational Laboratory for Analysis, Modeling and Visualization). Es verfügt u.a. über ein Teaching Laboratory mit 50 Arbeitsplätzen, 4 Linux cluster und eine SGI Altix shared memory machine. Mehr Infos unter <http://www.clamv.iu-bremen.de/CLAMV/>

## 2 Lehrtätigkeit, Prüfungen und Gremientätigkeit

### 2.1 Lehrtätigkeiten

Kurse, die in der Astrophysik angeboten wurden, waren u.a.

Introduction to Earth and Space Sciences Galaxies and Cosmology, High-energy astrophysics, Astrophysical Processes, Space Plasma Physics.

Desweiteren bieten wir ein graduate programme in Astroparticle Physics an. Mehr Infos unter [www.jacobs-university.de/astroparticle/](http://www.jacobs-university.de/astroparticle/)

### 2.2 Gremientätigkeit

M. Brüggen ist Vizepräsident des German Long Wavelength Consortium (GLOW). J. Vogt ist Vice-chair des COSPAR Panel on Capacity Building.

## 3 Veröffentlichungen

- Brüggen, M., & Heinz, S.: Simulating the AGN-ICM Interaction. *hvcg.conf* (2007), 187
- Brüggen, M., Heinz, S., Roediger, E., Ruszkowski, M., & Simionescu, A.: Shock heating by Fanaroff-Riley type I radio sources in galaxy clusters. *MNRAS* **380** (2007), L67–L70
- Heinz, S., Brüggen, M., Young, A., & Levesque, E.: Simulations of Jets in Dynamic Galaxy Cluster Atmospheres. *hvcg.conf* (2007), 197
- Hoefl, M., & Brüggen, M.: Radio signature of cosmological structure formation shocks. *MNRAS* **375** (2007), 77–91
- Magliocchetti, M., & Brüggen, M.: The interplay between radio galaxies and cluster environment. *MNRAS* **379** (2007), 260–274
- Roediger, E., Brüggen, M., Rebusco, P., Böhringer, H., & Churazov, E.: Metal mixing by buoyant bubbles in galaxy clusters. *MNRAS* **375** (2007), 15–28
- Roediger, E., & Brüggen, M.: Ram pressure stripping of disc galaxies orbiting in clusters - I. Mass and radius of the remaining gas disc. *MNRAS* **380** (2007), 1399–1408
- Rosswog, S., Brüggen, M.: Introduction to High-Energy Astrophysics (2007), CUP
- Rosswog, S.: MAGMA: A 3D Lagrangian hydrodynamics code. *AN* **328** (2007), 663
- Rosswog, S.: Last Moments in the Life of a Compact Binary System: Gravitational Waves, Gamma-Ray Bursts and Magnetar Formation. *RMxAC* **27** (2007), 57–79
- Rosswog, S.: Fallback accretion in the aftermath of a compact binary merger. *MNRAS* **376** (2007), L48–L51
- Rosswog, S., & Price, D.: MAGMA: a three-dimensional, Lagrangian magnetohydrodynamics code for merger applications. *MNRAS* **379** (2007), 915–931
- Ruszkowski, M., Enßlin, T. A., Brüggen, M., Heinz, S., & Pfrommer, C.: Impact of tangled magnetic fields on fossil radio bubbles. *MNRAS* **378** (2007), 662–672
- Simionescu, A., Böhringer, H., Brüggen, M., & Finoguenov, A.: The gaseous atmosphere of M 87 seen with XMM-Newton. *A&A* **465** (2007), 749–758
- Simionescu, A., Böhringer, H., Brüggen, M., & Finoguenov, A.: The Gaseous Atmosphere of M87 seen with XMM-Newton. *hvcg.conf* (2007), 87
- Vogt, J., Zieger, B., Glassmeier, K.-H., Stadelmann, A., Kallenrode, M.-B., Sinnhuber, M., & Winkler, H.: Energetic particles in the paleomagnetosphere: Reduced dipole configurations and quadrupolar contributions. *JGRA* **112** (2007), 6216
- Yoon, S.-C., Podsiadlowski, P., & Rosswog, S.: Remnant evolution after a carbon-oxygen white dwarf merger. *MNRAS* **380** (2007), 933–948

Dean der School of Engineering and Science ist Prof. Bernhard Kramer.