

## **Abteilung Berechnungen: Ausgewählte Präsentationen und Veröffentlichungen**



**WTI Wissenschaftlich-Technische Ingenieurberatung GmbH  
Karl-Heinz-Beckurts-Str. 8, 52428 Jülich**

**Tel.: +49 2461 933-0**  
**Fax: +49 2461 933-300**  
**E-Mail: [wti@wti-juelich.de](mailto:wti@wti-juelich.de)**  
**Homepage: [www.wti-juelich.de](http://www.wti-juelich.de)**

## **Abteilung Berechnungen Ausgewählte Präsentationen und Veröffentlichungen**

### **A. Leber, R. Gartz**

Inventarerweiterung beim Transport- und Lagerbehälter CASTOR<sup>®</sup> V/19  
Neue Beladekonfigurationen aus thermodynamischer Sicht  
Jahrestagung Kerntechnik 2006, Aachen, 16. - 18. Mai 2006

### **A. Leber, T. Funke**

Wärmeleitung und Druckaufbau in der Wand eines CONSTOR<sup>®</sup>-Behälters  
Vergleich von Wärmelastversuchen und CFD-Berechnungen  
Jahrestagung Kerntechnik 2007, Karlsruhe, 22. - 24. Mai 2007

### **A. Leber, T. Funke**

CASTOR<sup>®</sup> 1000/19 – Wärmeabfuhr bei Transport und Lagerung  
Jahrestagung Kerntechnik 2008, Hamburg, 27. - 29. Mai 2008

### **A. Leber, H. Kühl, A. Braun, D. Hoffmann**

Nachweismethoden zum Ausschluss eines systematischen Hüllrohrversagens bei der trockenen Langzeit-Zwischenlagerung  
KTG-Fachtagung  
Forschungszentrum Karlsruhe, 28. - 29. Oktober 2008

### **A. Leber**

Das Leben des CASTOR<sup>®</sup> V/19 aus thermodynamischer Sicht  
Energie im Wandel, Tagung für die junge Generation in der Kerntechnik  
November 2008

### **A. Leber, D. Hoffmann**

Berechnungsmethoden für den Nachweis der Hüllrohrintegrität bei der trockenen Langzeit-zwischenlagerung von Brennelementen in CASTOR<sup>®</sup> V-Behältern  
Jahrestagung Kerntechnik 2009, 12. - 14. Mai 2009, Dresden

### **S. Tittelbach, P.-W. Phlippen, Th. Mispagel**

Comparison of SCALE/TRITON and HELIOS Burnup Calculations for High Burnup  
LWR Fuel  
Jahrestagung Kerntechnik 2009, 12. - 14. Mai 2009, Dresden

### **S. Tittelbach, Th. Mispagel, P.-W. Phlippen**

Validation of SCALE/TRITON and HELIOS for prediction of isotopic inventories of high burnup  
LWR fuel  
Advances in Nuclear Fuel Management IV (ANFM 2009), Hilton Head Island, South Carolina, USA, April 12.-15., on CD-ROM, American Nuclear Society, La Grange Park, IL (2009)

### **A. Leber, J. Blenski**

Temperaturen und Aktivitätsfreisetzung bei einem Endlagercontainer im Brandfall  
Jahrestagung Kerntechnik 2011, 16. - 19. Mai 2010, Berlin

### **S. Tittelbach, R. Biedermann, Y. Schmidt-Wohlfahrt, A. Louia**

Berechnung der Aktivierung eines Transportgestells für CASTOR<sup>®</sup>-Behälter  
Jahrestagung Kerntechnik 2011, 16. - 19. Mai 2010, Berlin

**B. Volmert, M. Pantelias, E. Neukäter, L. Schlömer**

NPP Activation Inventory Calculations for the Swiss Decommissioning Study  
using MCNP5 and GRSAKTIV-II  
SNA and MC 2010, Tokyo, October 17-21, 2010

**L. Schlömer, P.-W. Phlippen, B. Volmert, M. Pantelias**

Aktivierungsrechnung für Komponenten eines Druckwasserreaktors  
Jahrestagung Kerntechnik 2011, Berlin, 17. - 19. Mai 2011

**A. Leber, O. Schulz**

Ergebnisse aus Temperaturmessungen beim Transport des CASTOR<sup>®</sup> HAW28M im Vergleich  
mit Ergebnissen aus analytischen und numerischen Berechnungsmethoden  
Jahrestagung Kerntechnik 2011, Berlin, 17. - 19. Mai 2011

**S. Tittelbach, H. Kühn, M. Chernykh, F. Schröder**

Criticality Safety Methodology for CASTOR<sup>®</sup> Spent Fuel Transport and Storage Casks  
International Conference on Nuclear Criticality 2011 (ICNC 2011),  
Edinburgh, Schottland, Sept. 19.-23., on CD-ROM, 2011

**M. Chernykh, H. Kühn, S. Tittelbach, R. Graf, W. Filbert**

Criticality Safety Analyses for Direct Final Disposal of CASTOR<sup>®</sup> V Spent Fuel Transport and  
Storage Casks  
International Conference on Nuclear Criticality 2011 (ICNC 2011),  
Edinburgh, Schottland, Sept. 19.-23., on CD-ROM, 2011

**S. Tittelbach, M. Chernykh**

Modellierung des Wasserspalts bei SWR-BE mit SCALE/TRITON  
Jahrestagung Kerntechnik 2012, 22. - 24. Mai 2012, Stuttgart

**L. Schlömer, P.-W. Phlippen**

Vergleich von MCNP und MAVRIC am Beispiel eines Durchstrahlungsexperiments  
mit dickwandiger mehrschichtiger Abschirmung und Co-60-Quelle  
Jahrestagung Kerntechnik 2012, Stuttgart, 22. - 24. Mai 2012

**L. Schlömer, P.-W. Phlippen, S. Tittelbach, W. Filbert**

Benchmarkrechnungen zu Neutronendosisleistungen an Transport und Lagerbehältern  
Jahrestagung Kerntechnik 2013, Berlin, 14.-16.05.2013

**L. Schlömer, S. Tittelbach, P.-W. Phlippen, B. Lukas**

Determination of activities in core structures and surrounding components of  
light water reactors for decommissioning using Monte-Carlo-Methods  
Jahrestagung Kerntechnik 2014, Frankfurt a. M., 6.-8.5.2014

**L. Schlömer et al.**

Validation and Benchmarking of Calculation Methods for Photon and  
Neutron Transport at Cask Configurations  
PHYSOR 2014, Kyoto, September 28 – October 3, 2014

**L. Schlömer, S. Tittelbach, P.-W. Phlippen**

Validation of MCNP<sup>™</sup> for Skyshine Calculations  
Jahrestagung Kerntechnik 2015, Berlin, 5. - 7. Mai 2015

**A. Leber, F. Giese**

Fundamentals of Heat Removal  
Accuracy and Application Limits of Analytical and Numerical Calculation Methods  
- Examples from Nuclear Applications -  
Jahrestagung Kerntechnik 2015, Berlin, 5. - 7. Mai 2015

**M. Chernykh, S. Tittelbach, J.C. Neuber**

Validation of criticality calculations including geometrical and nuclear data uncertainties  
Proceedings of the Workshop on Integral Experiment Covariance Data for Critical Safety Validation, GRS -414, ISBN 978-3-944161-96-9  
April 2016

**S. Tittelbach, M. Chernykh, H. Höfer, M. Kaplik**

Shielding and Criticality Analyses for Handling of a Quiver for Special Fuel Rods  
Jahrestagung Kerntechnik 2016, 10. - 12. Mai 2016, Hamburg

**L. Schlömer, P.-W. Phlippen, M. Compall, B. Lukas**

Decommissioning of light water reactors –  
Radiological characterization using validated computational methods  
Jahrestagung Kerntechnik 2016, 10. - 12. Mai 2016, Hamburg

**L. Schlömer, P.-W. Phlippen, B. Lukas**

Activation calculation for the dismantling and decommissioning  
of a light water reactor using MCNP™ with ADVANTG and ORIGEN-S  
ICRS13 & RPSD-2016, Paris, 3.-6.10.2016

**W. Baumgarten, H. Thiele, B. Ruprecht, P.-W. Phlippen, L. Schlömer**

SCALE/MAVRIC calculation of dose rates measured for a gamma radiation source in a thick-walled transport and storage cask of ductile cast iron with lead inserts  
ICRS13 & RPSD-2016, Paris, 3.-6.10.2016

**S. Tittelbach, V. Derya, N. Germić, H. Höfer**

Evaluation of neutron attenuation experiments on neutron absorbing rods with MCNP  
48th Annual Meeting on Nuclear Technology (AMNT 2017), 16.-17. Mai 2017, Berlin

**L. Schlömer, S. Tittelbach, P.-W. Phlippen**

Predictions of Expected Dose Rates by validated Activation Calculations as Input for a Step-wise Decommissioning and Dismantling of a Nuclear Power Plant  
48th Annual Meeting on Nuclear Technology (AMNT 2017), 16.-17. Mai 2017, Berlin

**L. Schlömer**

Keynote: Standardised Measurement Geometries for Release Procedures in Decommissioning – Implementation and Operational Experience

*Standardisierte Mess-Geometrien für Freigabeverfahren im Rückbau – Realisierung und betriebliche Erfahrungen*

48th Annual Meeting on Nuclear Technology (AMNT 2017), 16.-17. Mai 2017, Berlin

**L. Schlömer, O. Ringleb, M. Nekipelov, S. Tittelbach:**

Shielding optimization of a Type IP-2 package for low and intermediate level waste considering IAEA transport regulations  
KONTEC 2017, 22.-24. März 2017, Dresden

**L. Schlömer, P.-W. Phlippen:**

Enhancements based on validated activation calculations – ActiAtlas  
KONTEC 2017, 22.-24. März 2017, Dresden

**A. Indenhuck, D. Amian, V. Derya, O. Wallenfang**

Ausbreitungsberechnungen mit dem Gauß-Fahnen-Modell sowie einem Lagrange-  
Partikelmodell für Ableitungen radioaktiver Stoffe mit der Luft  
*Dispersion calculations with the Gaussian plume model and a Lagrangian particle dispersion  
model for discharges of radioactive substances into the air*  
KONTEC 2017, 22.-24. März 2017, Dresden

**J. Rose, T. Mispagel, J. Radzuweit, A. Friske**

Aktivierungsberechnungen für Steuerstäbe aus Leichtwasserreaktoren und deren Validierung  
als Voraussetzung für die Endlagerung  
*Calculation of activation and validation for control rods from light water reactors as a basis for  
disposal*  
KONTEC 2017, 22.-24. März 2017, Dresden

**P.-W. Phlippen, L. Schlömer, T. Mispagel, M. Nekipelov, R. Vallentin, B. Lukas, S. Palm:**

Numeric Determination and Validation of Neutron Induced Radioactive Nuclide Inventories for  
Decommissioning and Dismantling of Light Water Reactors  
Nuclear Technology  
Aktuell im “Review Process”

**P.-W. Phlippen, L. Schlömer, B. Lukas, S. Palm:**

Rechnerische Bestimmung und Validierung von Aktivierungsaktivitäten für die Rückbau- und  
Entsorgungsplanung von Leichtwasserreaktoren  
atw Vol. 62 (2017) Issue 2, 102-113

**L. Schlömer, S. Tittelbach, P.-W. Phlippen, R. Vallentin, B. Lukas**

Activation Calculation For The Dismantling And Decommissioning  
Of A Light Water Reactor Using MCNP™ With ADVANTG And ORIGEN-S  
ANS Annual Meeting, San Francisco (USA), June 11-15, 2017