

Calculations Department: Selected presentations and publications



**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
Homepage: www.wti-juelich.de**

Calculations Department: Selected presentations and publications

A. Leber, R. Gartz

Inventarerweiterung beim Transport- und Lagerbehälter CASTOR[®] 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[®]-Behälters
Vergleich von Wärmelastversuchen und CFD-Berechnungen
Jahrestagung Kerntechnik 2007, Karlsruhe, 22. - 24. Mai 2007

A. Leber, T. Funke

CASTOR[®] 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[®] 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[®] 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[®]-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® 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® 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® 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™ 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