

KfK 2802 B  
April 1979

**Liste der von 1976 bis 1978  
im Rahmen der SNR-Linie vom  
KfK veröffentlichten Berichte  
und Vorträge**

zusammengestellt von R. Hüper  
Projekt Schneller Brüter

**Kernforschungszentrum Karlsruhe**



K E R N F O R S C H U N G S Z E N T R U M   K A R L S R U H E

Projekt Schneller Brüter

KfK 2802 B

Liste der von 1976 bis 1978 im Rahmen der SNR-Linie  
vom KfK veröffentlichten Berichte und Vorträge

zusammengestellt von

R. Hüper

Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH, Karlsruhe

Als Manuskript vervielfältigt  
Für diesen Bericht behalten wir uns alle Rechte vor

Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH  
ISSN 0303-4003

## Z u s a m m e n f a s s u n g

Die Liste setzt die Zusammenstellungen des Karlsruher Projektes Schneller Brüter (PSB) fort, die in den Berichten KFK-Ext. 25/72-1 und KFK-Ext. 25/76-1 veröffentlicht wurden. Entsprechend der jetzigen Organisation des Projektes im Rahmen der deutsch-belgisch-niederländisch-französischen Zusammenarbeit ist die Liste nach den Sachgebieten der Arbeitsgruppen des "Arbeitsausschusses F+E-Programme des SNR 300" geordnet.

## S u m m a r y

Publication List Concerning LMFBR-Work of KFK from 1976 until 1978

This list is a continuation of the lists of the Karlsruhe Fast Breeder Project publications given in the earlier reports KFK-Ext. 25/72-1 and 25/76-1. Corresponding to the present organisation of the project in the framework of the cooperation between Germany, Belgium, the Netherlands and France, the list is subdivided into the fields of the working groups of the "Arbeitsausschuß F+E-Programme des SNR-300". In the last part of the list general surveys of the project work and its objectives are quoted.

## Inhalt +)

	Seite
1. Brennelemente, Brennstoffe, Absorber	1
1976	1 - 11
1977	12 - 19
1978	20 - 24
2. Instrumentierung, Meßverfahren, Na-Chemie	25
1976	25 - 29
1977	30 - 32
1978	33 - 34
3. Physik und phys. Kernauslegung	35
1976	35 - 38
1977	39 - 43
1978	44 - 46
4. Sicherheit	47
1976	47 - 60
1977	61 - 71
1978	72 - 80
5. Technologische und thermohydraulische Untersuchungen an Kernbauteilen	81
1976	81 - 82
1977	83 - 86
1978	87 - 88
8. Brennstab- und Brutelementfertigung, Brennstoffzyklen	89
1976	89 - 90
1977	91 - 92
1978	93
9. Strukturmaterialien	94
1976	94 - 97
1977	98 - 100
1978	101 - 102
10. Bau- und Betriebserfahrungen KNK	103
1977	103
Allgemeine Übersichtsberichte	104
1976	104 - 105
1977	106 - 108
1978	109 - 111

---

+ ) Auf den Gebieten der Arbeitsgruppen 6 und 7 sind keine Veröffentlichungen des KfK erschienen.

1. Brennelemente, Brennstoffe, Absorber

1976

Sari, G.; Schumacher, G.

Radiale Sauerstoffverteilung in unter- und Überstöchiometrischen Mischoxidbrennstäben.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976

Leopoldshafen 1976: ZAED. S. 546-49

Sari, G.; Schumacher, G.

Untersuchung thermodynamischer und chemischer Eigenschaften. (Mischoxide)

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 112/7-12

Kuczera, B.; Kramer, W.; Bartholomay, R.; Jacobi, S.; Rohrbacher, H.A.; Schleisiek, K.; Schmidt, L.; Drexler, H.; Gross, S.; Lehning, H.; Müller, K.; Mönnich, E.; Borgwaldt, H.; Lolich, J.

Störverhalten von Brennstäben.

In: KfK-1275/4 S. 123/29-38

Breitung, W.

Berechnung des Sauerstoffpotentials von  $(U,Pu)O_{2\pm x}$  mittels Defektmodellen und gemessener Daten im Temperaturbereich von 1000 bis 1700 K.

KfK-2363 (Oktober 76)

Bober, M.; Karow, H.U.; Schretzmann, K.

Bereitstellung von thermodynamischen Daten von Kernbrennstoffen und Strukturmaterialien.

In: KfK-1276/3 (Dez. 1976) S. 123/29-31

Sari, G.; Schumacher, G.

Oxygen redistribution in fast reactor oxide fuel.

Journal of Nuclear Materials, 61(1976) S. 192-202

Häfner, H.E.; Müller, I.; Baumgärtner, E.; Hoffmann, H.; Jacobi, O.; Plitz, H.  
Bestrahlungsexperimente - Oxidbrennstäbe.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 112/10-18

Hörle, M.; Enderlein, H.; Pejša, R.; Dünner, PH.  
Ergebnisse zu einem Bestrahlungsexperiment an SNR - Absorbermaterialien.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S. 778-81

Dienst, W.  
Fast Breeder Oxide Fuel Irradiation Results Relevant to Light Water Reaktor  
Fuel. Enlarged Halden Program Group Meeting on Water Reactor Fuel and Core  
Performance,  
Sanderstølen, Norway, March 8-12, 1976

Götzmann, O.; Hofmann, P.  
Mechanical Properties of Austenitic Steels After Corrosion by Uranium Dioxide  
and Fission Product Elements.  
Journal of Nuclear Materials, 59(1976) S. 192-98

Günther, E.  
Eine Herstellungslinie für karbidische Kernbrennstoffe.  
Chemie für Labor und Betrieb, 27(1976) S. 129-31

Weimar, P.; Freund, D.; Steiner, H.  
FR 2-Kapselversuchsgruppe 5b. Auslegung, Bestrahlung und Nachuntersuchung  
der  $UO_2/PuO_2$  Brennstabprüflinge.  
KfK-2222 (Februar 1976)

Dienst, W.; Müller, I.  
Mechanische Wechselwirkung zwischen Brennstoff und Hülle in Schnellbrüter-  
Brennstäben.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S. 470-73

Miemczyk, H.; Geithoff, D.; Haas, D.  
Zum Betrieb mit defekten Stäben, ein 18-Stab-Bündel mit SNR-Brennstäben (Mol 7B).  
April 1976, Deutsches Atomforum e. V.  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S. 478-81

Weimar, P.; Kleykamp, H.  
Brennstoffverhalten in dünnen Mischoxid-Brennstäben mit extremer Leistungs-  
dichte.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S. 550-53



Hörle, M.; Schulz, B.

Wärmeleitfähigkeit und thermisches Verhalten von Absorberwerkstoffen für  
Schnelle Brüter.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,

Leopoldshafen 1976: ZAED. S. 782-85

Ehrlich, K.; Gross, R.

Zyklotronbestrahlungen zur Simulation der Porenbildung in metallischen  
Werkstoffen.

Frühjahrstagung DPG, Festkörperphysik, Freudenstadt, 5. - 9. April 1976.

Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, R.6. Bd 11(1976)

S. 632

Herschbach, K.

Simulationsversuche am Zyklotron zum In-Pile-Kriechen von metallischen  
Werkstoffen.

Frühjahrstagung DPG, Festkörperphysik, Freudenstadt, 5. - 9. April 1976.

Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, R.6. Bd 11(1976)

S. 632-33

Häfner, H.E.

Bestrahlungseinrichtungen zur Erfassung des Kriechens und Schwellens von  
keramischen Brennstoffen.

Internat. Colloquium on Measurement of Irradiation Enhanced Creep in Nuclear

Materials, Petten, May 5. - 7., 1976 Meeting of the Euratom Working Group

Irradiation Devices, Risö, Denmark, May 20-21, 1976

Weimar, P.; Steiner, H.; Boorn, H. Van den

BR 2-Kapselversuchsgruppe Mol-8C.

Zerstörungsfreie Nachuntersuchung.

KfK-2267 (April 76)

Closs, K.D.; Herschbach, K.; Schmidt, L.; Boorn, H. Van den

Irradiation induced creep experiments in the BR 2 reactor using the resonant  
cavity method.

Internat. Colloquium on Measurement of Irradiation Enhanced Creep in Nuclear

Materials, Petten, May 5.-6., 1976

Dienst, W.

Irradiation-induced creep of ceramic nuclear fuels.

Internat. Colloquium on Measurement of Irradiation Enhanced Creep in Nuclear Materials, Petten, May 5-6, 1976

Dienst, W.; Goetzmann, O.; Kleykamp, H.; Zimmermann, H.

UO<sub>2</sub>-PuO<sub>2</sub>-Brennstab-Bestrahlung DFR-435.

Auswertung der Untersuchungsergebnisse an den bestrahlten Brennstäben KfK 2218 (Mai 76)

Freund, D.; Elbel, H.; Steiner, H.

Auslegung, Bestrahlung und Nachuntersuchung der UC- und (U,Pu)C-Brennstäbe der Versuchsgruppen Mol-11/K1 und Mol 11/K2.

KfK-2268 (Juni 76)

Ehrlich, K.; Dietz, W.

Stand und Tendenzen in der Entwicklung von Hüll- und Kernstrukturwerkstoffen.

Status Report Fast Breeder Project SNR

Utrecht, March 16, 1976

AED-CONF-76-051-004

Atomenergie en haar toepassingen, 18 (1976), S. 189-94

Elbel, H.; Matthews, J.R.

A comparison of the computer codes FRUMP and SATURN-1.

KfK-Ext.06/76-04 (Juni 76)

Matzke, H.; Politis, C.

The defect structure of uranium carbides.

5. Internat. Conference on Solid Compounds of Transition Elements,

Uppsala, June 21-25, 1976

AED-CONF-76-286-001

Kleykamp, H.

Mikrosondenuntersuchungen an Oxidbrennstoffen.

KfK-1275/4 (April 76) S. 112/13-16

Schulz, B.

Gefügeuntersuchungen und thermische Analyse an Brennstäben.

KfK-1275/4 (April 76) S. 112/17-20

Zimmermann, H.; Dienst, W.  
Nachuntersuchung bestrahlter Oxidbrennstäbe.  
KfK-1275/4 (April 76) S. 112/21-28

Elbel, H.; Steiner, H.  
Brennstab-Modelltheorie.  
KfK-1275/4 (April 76) S. 112/29-34

Schirra, M.; Schnitzer, E.; Rodrian, D.; Scheibe, W.  
Mechanische und physikalische Eigenschaften technischer Legierungen.  
KfK-1275/4 (April 76) S. 113/1-5

Schäfer, L.; Wassilew, Ch.; Closs, K.D.; Ehrlich, D.; Herschbach, K.;  
Schneider, W.; Venker, H.; Gross, R.  
Bestrahlungsversuche.  
KfK-1275/4 (April 76) S. 113/6-15

Hofmann, P.; Eckstein, H.; Kleykamp, H.; Gottschalg, H.D.; Späte, H.  
Oxidischer Brennstoff - Laboruntersuchungen.  
KfK-1276/1 (Juli 76) S. 112/1-9

Häfner, H.E.; Müller, I.; Baumgärtner, E.; Hoffmann, H.; Jacobi, O.;  
Plitz, H.  
Bestrahlungsexperimente - Oxidbrennstäbe.  
KfK-1276/1 (Juli 76) S. 112/10-18

Geithoff, D.  
Nachuntersuchung und Auswertung bestrahlter Oxid-Brennstäbe und Absorber-  
werkstoffe.  
KfK-1276/1 (Juli 76) S. 112/19-20

Steiner, H.; Vollath, D.; Laub, W.; Häfner, H.E.  
Karbidische Brennstäbe.  
KfK-1276/1 (Juli 76) S. 112/21-30

Schäfer, L.; Schirra, M.; Schnitzer, E.

Mechanische und physikalische Eigenschaften technischer Legierungen.

KfK-1276/1 (Juli 76) S. 113/1-4

Schäfer, L.; Wassilew, C.; Closs, K.D.; Ehrlich, K.; Herschbach, K.;  
Schneider, W.; Venker, H.

Bestrahlungsversuche.

KfK-1276/1 (Juli 76) S. 113/5-18

Elbel, H.

Brennstabmodelltheorie.

KfK 1276/2 (November 76) S. 112/1-10

Vollath, D.; Laub, W.; Kleykamp, H.; Späte, H.

Oxidbrennstoff - Laboruntersuchungen.

KfK-1276/2 (November 76) S. 112/11-17

Schulz, B.; Biel, J.; Münzenmaier, A.

Charakterisierung und Wärmeleitfähigkeit von Absorbermaterialien.

KfK-1276/2 (November 76) S. 112/18-27

Dienst, W.; Wertebach, H.; Bernhard, H.; Bolz, E.; Deutsch, H.;

Gantner, E.; Kirste, E.; Matern, K.; Mostafa, M.; Müller, H.

Nachuntersuchung und Auswertung bestrahlter Oxidbrennstäbe.

KfK-1276/2 (November 76) S. 112/28-37

Häfner, H.; Heckert, K.; Philipp, K.

Karbidbrennstoff.

KfK 1276/2 (November 76) S. 112/38-40

Schirra, M.; Schäfer, L.; Schnitzer, E.

Mechanische und physikalische Eigenschaften technischer Legierungen.

KfK-1276/2 (November 76) S. 113/1-6

Schäfer, L.; Wassilew, C.; Anderko, K.; Herschbach, K.; Ehrlich, K.;

Schneider, W.; Venker, H.

Bestrahlungsversuche.

KfK-1276/2 (November 76) S. 113/7-10

Dienst, W.; Zimmermann, H.

UO<sub>2</sub>-PuO<sub>2</sub>-Brennstab-Kapselbestrahlungen der Versuchsgruppe Mol 8 B und C.  
Auswertung von Mess- und Nachuntersuchungsergebnissen.  
KfK-2355 (September 76)

Dienst, W.

Irradiation-induced creep of mechanically blended porous UO<sub>2</sub>-PuO<sub>2</sub> fuel.  
Journal of Nuclear Materials, 61(1976) S. 185-91

Kummerer, K.

Neuere Entwicklungen in der Brennelement-Modelltheorie.  
Seminar über neuere Arbeiten auf dem Gebiet der Reaktortechnik,  
Aachen, 24. Juni 1976  
AED-CONF-76-216-001

Vollath, D.

A non-destructive method of determination of the oxygen/metal ratio  
in plutonium bearing nuclear oxide fuel.  
Internat.Seminar on Nuclear Fuel Quality Assurance, Oslo, May 24-27, 1976  
AED-CONF-76-180-021

Vollath, D.

Recovery processes in quenched and neutron irradiated uranium dioxide.  
Blank, H.; Lindner, R. Hrsg. : Plutonium and Other Actinides.  
Amsterdam: North-Holland Publ.Co. 1976, S. 843-50

Anderko, K.; Wassilew, C.

Betrachtungen zur Weiterentwicklung von Hüll- und Kernstrukturwerk-  
stoffen für Schnelle Brüter.  
KfK-2369 (November 76)

Müller, I.

Untersuchungen zur mechanischen Wechselwirkung zwischen Oxidbrennstoff  
und Hülle bei Leistungswechseln in Schnellbrüterbrennstäben.  
KfK 2376 (November 76)

Borgstedt, H.U.; Frees, G.

The influence of sodium corrosion on the mechanical properties of fuel element cladding.

Internat. Conference on Liquid Metal Technology in Energy Production, Champion, Pa., May 3-6, 1976

Anderko, K.

Zur Weiterentwicklung von Hüll- und Kernstrukturwerkstoffen.

Fachtagung der Fachgruppe Brennelemente und Brennstoffkreislauf der Kerntechnischen Gesellschaft im Deutschen Atomforum e.V.

Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976

Bojarsky, E.

Das Karbid-Brennelement für die KNK II - Nachladung.

Fachtagung der Fachgruppe Brennelemente und Brennstoffkreislauf der Kerntechnischen Gesellschaft im Deutschen Atomforum e.V.,

Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976

Geithoff, D.

Das Bestrahlungsverhalten von Brennstäben in Leistungsreaktoren.

Chemiker-Zeitung, 100 (1976) S. 483-95

Lopez-Jimenez, J.; Elbel, H.

Brennstabmodelltheorie, -auslegung und -spezifikation.

KfK-1276/3 (Dezember 76) S.112/1-6

Dienst, W.

Nachuntersuchung und Auswertung bestrahlter Oxidbrennstäbe.

KfK 1276/3 (Dezember 76) S. 112/17-19

Wedemeyer, H.; Günther, E.; Hanselmann, R.; Heger, J.; Nagel, H.;

Wittmann, M.

Herstellung von Karbidbrennstoffen.

KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 112/20-28

Häfner, H.E.; Jacobi, O.

Bestrahlungsversuche mit karbidischen Brennstäben.

KfK 1276/3 (Dezember 76) S. 112/29-31

Kleykamp, H.; Gottschalg, H.D.; Späte, H.; Zimmermann, H.  
Nachuntersuchung bestrahlter Karbid-Brennstäbe.  
KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 112/32-40

Schirra, M.; Schnitzer, E.  
Mechanische und physikalische Eigenschaften technischer Legierungen.  
(Hüll- und Strukturwerkstoffe).  
KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 113/1-5

Wassilew, Ch.; Schäfer, L.; Preininger, D.; Anderko, K.; Gross, R.;  
Ehrlich, K.; Stubbins, J.  
Bestrahlungsversuche.  
KfK 1276/3 (Dezember 76) S. 113/7-17

Kummerer, K.  
Brennelemente für Brüter-Kraftwerke - Internationaler Stand.  
In: Das Brennelement des Natriumbrüters.  
Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf,  
Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976.  
KfK-2416 (Oktober 76) S. 19-26

Thümmler, F.; Dienst, W.  
Chemische und mechanische Wechselwirkung im Oxidbrennstab.  
In: Das Brennelement des Natriumbrüters.  
Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf,  
Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976.  
KfK-2416 (Oktober 76) S. 72-79

Anderko, K.  
Zur Weiterentwicklung von Hüll- und Kernstrukturwerkstoffen.  
In: Das Brennelement des Natriumbrüters.  
Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf,  
Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976.  
KfK-2416 (Oktober 76) S. 89-94

Steiner, H.  
Auslegung von Karbid-Stäben.  
In: Das Brennelement des Natriumbrüters.  
Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf,  
Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976.  
KfK-2416 (Oktober 76) S. 102-107

Bojarsky, E.

Das Karbid-Brennelement für die KNK II - Nachladung.

In: Das Brennelement des Natriumbrüters.

Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf,  
Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976.

KfK-2416 (Oktober 76) S. 108-10

Fabian, H.; Krugmann, U.; Lassmann, K.; Schwarz, R.

Jahresbericht der Arbeitsgruppe Brennstab- und Brennelementmechanik  
des Instituts für Reaktortechnik der Technischen Hochschule Darmstadt  
(Prof.Dr. W. Humbach).

KfK-2274 (April 76)

Plitz, H.

Erfahrungen mit defekten (U,Pu) $O_2$ -Brennstäben und Konsequenzen  
für den Betrieb Na-gekühlter Reaktoren.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976

Leopoldshafen 1976; ZAED. S.474-77

Karsten, G.; Mühling, G.

Vorrangige Forschungsschwerpunkte zur Steigerung der Zuverlässigkeit  
von SNR-Brennelementen.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,

Deutsches Atomforum e.V., Kerntechnische Gesellsch. im Dt.Atomforum e.V.

Leopoldshafen 1976: ZAED. S.913-16

Karsten, G.; Plitz, H.; Mühling, G.

Strategy, Design Basis, and Results of the Carbide Program for SNR.

Nuclear Technology, 28(1976) S. 208-15

Krugmann, U.

Kriechen von Brennstabhüllrohren des Brutreaktors bei hoher Temperatur  
unter Innen- bzw. Außendruck. Entwicklung eines theoretischen Modells  
und eines Verfahrens zur kontinuierlichen Messung der Verformung.

KfK-2336 (August 76)

Karsten, G.

KTG-Fachtagung über Brüter-Brennelemente und -Brennstoffkreislauf.

KfK-Nachrichten, 8(1976) No 2/3, S. 54



Karsten, G.; [Hrsg.]

Das Brennelement des Natriumbrüters.

Fachtag der Fachgruppe der Kerntechnischen Gesellschaft zum Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf, Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976.

KfK-2416 (Oktober 76)

Karsten, G.

Entwicklungsstand und Herstellungstechnologien der Brüter-Brennelemente  
- Zusammenfassung.

In: Das Brennelement des Natriumbrüters.

Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf,  
Karlsruhe, 28.-29. Oktober 1976.

KfK-2416 (Oktober 76) S. 2-4

Karsten, G.

Leitgedanken zur SNR-Brennelementforschung.

In: Das Brennelement des Natriumbrüters.

Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf, Karlsruhe,  
28.-29. Oktober 1976.

KfK-2416 (Oktober 76) S. 5-11

Plitz, H.

Defektstab- und Störfallexperimente.

In: Das Brennelement des Natriumbrüters.

Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf, Karlsruhe,  
28.-29. Oktober 1976.

KfK-2416 (Oktober 76) S. 50-59

Mühling, G.

Stand der Karbid-Brennelement-Entwicklung.

In: Das Brennelement des Natriumbrüters.

Fachgruppe der KTG, Thema Brennelemente und Brennstoffkreislauf, Karlsruhe,  
28.-29. Oktober 1976.

KfK-2416 (Oktober 76) S. 60-70

1. Brennelemente, Brennstoffe, Absorber (Forts.)

1977

Closs, K.D.; Herschbach, K.; Schmidt, L.; Boorn, H. van den  
Irradiation induced creep experiments in the BR 2 reactor using the  
resonant cavity method.

Journal of Nuclear Materials, 65(1977) S. 244-49

Dienst, W.

Irradiation induced creep of ceramic nuclear fuels.

Journal of Nuclear Materials, 65(1977) S.1-8

Häfner, H.E.

Irradiation devices for the study of creep and swelling in ceramic fuels.

Journal of Nuclear Materials, 65(1977) S. 65-71

Schirra, M.

Das Zeitstandfestigkeits- und Kriechverhalten von Vanadin-Basis-  
Legierungen.

KfK-2440 (April 77)

Steiner, H.; Freund, D.; Jacobi, O.; Weimar, P.

Auslegung, Bestrahlung und Nachuntersuchung der Na-gebundenen  
(U,Pu)C-Brennstäbe der Versuchsgruppe Mol 15.

KfK-2451 (April 77)

Elbel, H.; Lopez Jimenez, J.

Brennstabmodelltheorie, -auslegung und -spezifikation (Oxid)

In: KfK-1276/4 (April 77) S.112/1-8

Vollath, D.; Pollanz, H.; Hofmann, P.; Schäfer, L.; Wertenbach, H.;

Bernhard, H.; Bolz, E.; Deutsch, H.; Gantner, E.; Kirste, E.;

Matern, K.; Müller, H.

Laborversuche (Oxidbrennstoff).

In: KfK-1276/4 (April 77) S.112/9-27

Müller, I.; Baumgärtner, E.; Hoffmann, H.; Jacobi, O.; Schulz, B.;  
Biel, J.

Bestrahlungsexperimente - Oxidbrennstäbe und Absorber.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.112/28-33

Geithoff, D.; Zimmermann, H.

Nachuntersuchung und Auswertung bestrahlter Oxidbrennstäbe und Absorberwerkstoffe.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.112/34-40

Steinbock, L.; Steiner, H.; Weinberg, D.; Frey, H.H.

Karbidische Brennstäbe.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.112/41-51

Schäfer, L.; Schirra, M.; Schnitzer, E.

Mechanische und physikalische Eigenschaften technischer Legierungen.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.113/1-9

Anderko, K.; Preininger, D.; Schäfer, L.; Wassilew, C.; Bürkle, G.;

Ehrlich, K.; Schneider, W.; Herschbach, K.

Bestrahlungsversuche.

In: KfK 1276/4 (April 77) S.113/9-19

Karsten, G.

Stand der Kenntnisse über Abbrandgrenzen beim SNR.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.409-12

Kleykamp, H.

Das chemische Verhalten defekter Mischoxid-Brennstäbe unter Bestrahlung.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.510-13

Breitung, W.

Berechnung des Sauerstoffpotentials von  $(U,Pu)O_{2+x}$ .

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.514-17

Schäfer, L.; Hofmann, P.

Zugeigenschaften des austenitischen Stahles 1.4981 nach Korrosion mit  $UO_{2+x}$  und Spaltprodukten.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.542-45

Journal of Nuclear Materials, 67(1977) S.88-96

Venker, H.; Bober, M.; Ehrlich, K.; Schumacher, G.

Einfluss des radialen Temperaturgradienten auf die Hüllrohraufweitung von SNR-Brennstäben.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977, Leopoldshafen 1977:

ZAED. S.546-49

Jacobi, O.; [Hrsg.]; Baumgärtner, E.; Bojarsky, E.; Freund, D.;

Hoffmann, H.; Jacobi, O.; Kathol, W.; Mayer, M.; Miller, H.;

Mühling, G.; Plitz, H.; Reiser, H. [Mitarb.]

Schnellbrüter-Hüllrohre mit integralen Wendelrippen. Entwicklung und Erprobung.

KfK-2442 (April 77)

Kleykamp, H.

Die radiale Sauerstoffverteilung im Brennstoff bestrahlter Mischoxid-Brennstäbe unterschiedlicher Ausgangsstöchiometrie.

Journal of Nuclear Materials, 66(1977) S.292-300

Vollath, D.

Vorgänge bei der karbothermischen Synthese von Uran-Plutoniumkarbid.

Journal of Nuclear Materials, 64(1977) S.27-36

Ernst, W.; Steinbock, L.; Lalovic, M.; Wiese, H.W.

Brennstab- und Brennelement-Modelltheorie.

KfK-1277/1 (Juni 77) S. 112/1-9

Wedemeyer, H.; Majumdar, S.; Nagel, H.; Vollath, D.; Kaiser, E.;

Jahraus, W.; Götzmann, O.; Kleykamp, H.; Fritzen, R.; Gottschalg, H.D.;

Laumer, W.; Späte, H.

Laborversuche - Oxidbrennstoff.

KfK-1277/1 (Juni 77) S.112/10-27

Dienst, W.

Bestrahlungsexperimente - Oxidbrennstäbe.

In: KfK-1277/1 (Juni 77), S. 112/28-31

Weimar, P.; Steiner, H.

Karbidischer Brennstoff.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.112/32-39

Schäfer, L.; Preininger, D.

Mechanische und physikalische Eigenschaften unbestrahlter technischer Legierungen. In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.113/1-3

Schäfer, L.; Wassilew, C.; Ehrlich, K.; Venker, H.

Bestrahlungsversuche.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.113/3-10

Dienst, W.; Kleykamp, H.; Mühling, G.; Reiser, H.; Steiner, H.;

Thümmler, F.; Wedemeyer, H.; Weimar, P.

Advances in carbide fuel element development for fast reactor application.

International Conference on Nuclear Power and Its Fuel Cycle,

Salzburg, May 2-13, 1977, Vienna: IAEA 1977

Götzmann, O.

Fuel and cladding interaction, out-of-pile experiments.

Technical Committee Meeting on Fuel and Cladding Interaction,

Tokyo, February 21-25, 1977

IAEA-IWGFR/16 (April 77) S.37-39

Dienst, W.; Götzmann, O.

Mechanical interaction fuel/cladding.

Technical Committee Meeting on Fuel and Cladding Interaction,

Tokyo, February 21-25, 1977

IAEA-IWGFR/16 (April 77) S.40-43

Götzmann, O.; Dünner, Ph.

Fuel and cladding interaction, irradiation results. Analysis of SNR-typical fast flux experiments.

Technical Committee Meeting on Fuel and Cladding Interaction,

Tokyo, February 21-25, 1977

IAEA-IWGFR/16 (April 77) S.43-48

Karsten, G.

The SNR-carbide program. Its position between present and future.  
Internat.Meeting on Advanced LMFBR Fuels,  
Tucson, Ariz., October 9-13, 1977

Plitz, H.

The GfK experimental approach to carbide fuel element licensing.  
Internat.Meeting on Advanced LMFBR Fuels,  
Tucson, Ariz., October 9-13, 1977

Goel, B.

Importance and status of  $(n, \alpha)$ -cross sections for a reliable  
prediction of radiation damage in stainless steel.  
KfK-2473 (Juni 77)

Borgstedt, H.U.; Frees, G.; Schneider, H.

Corrosion and creep of pressurized stainless-steel tubes in liquid  
sodium at 873 and 973 K.  
Nuclear Technology, 34(1977) S.290-98

Lopez Jimenez, J.; Elbel, H.

Modelltheoretische Analyse der Struktur und des thermischen Verhaltens  
des  $UO_2$ - $PuO_2$ -Brennstoffes in dem Bestrahlungsversuch FR2-Kapselversuchs-  
gruppe 5a.  
KfK-2477 (Juni 77)

Steiner, H.

Der Wärmedurchgang in Karbid-Brennstäben mit mittleren bis großen Fer-  
tigungsspalten beim Anfahren.  
KfK-2472 (Juni 77)

Zimmermann, H.

Untersuchungen zum Schwellen und Spaltgasverhalten in oxidischem Kern-  
brennstoff unter Neutronenbestrahlung.  
KfK-2467 (Juni 77)

Kleykamp, H.

Mikrobereichsanalyse bestrahlter Oxid-Brennstäbe.  
In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.112/7-10

Steinbock, L.

Bestrahlung defekter Brennstäbe.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.112/11-16

Misaelides, P.; Schulz, B.; Spieler, K.

Verhalten von Absorberwerkstoffen für Schnelle Brüter

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.112/17-22

Heck, M.; Elbel, H.; Götzmann, O.

Nachuntersuchung und Auswertung bestrahlter Oxid-Brennstäbe und  
Absorberwerkstoffe.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.112/23-29

Steiner, H.; Geithoff, D.

Nachuntersuchung und Auswertung bestrahlter Karbidbrennstäbe.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.112/30-39

Schirra, M.; Seith, B.

Mechanische und physikalische Eigenschaften unbestrahlter technischer  
Legierungen.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.113/1-3

Schäfer, L.; Preininger, D.; Meyer, W.; Bürkle, G.; Ehrlich, K.;

Herschbach, K.; Mittwoch, E.; Schneider, W.

Bestrahlungsversuche.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.113/4-9

Weimar, P.

Experimental and theoretical evaluation of defect growth of fuel pin  
cladding by chemical fuel-sodium interaction.

Jäger, T.A., Boley, B.A. [Hrsg.]: Transactions of the 4. Internat. Conference  
on Structural Mechanics in Reactor Technology, San Francisco, Calif.,  
August 15-19, 1977.

Vol.C. Luxembourg: Commission of the European Communities 1977.

S.C.4/6, 1-12

Elbel, H.; Lopez Jimenez, J.

A computer analysis of the influence of design parameters, materials properties and operation conditions on the irradiation behavior of fast breeder fuel rods with oxide fuel.

Jäger, T.A., Boley, B.A. [Hrsg.] :

Transactions of the 4. Internat. Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, San Francisco, Calif., August 15-19, 1977.

Vol.D. Luxembourg: Commission of the European Communities 1977.

S.D. 1/6, 1-12

Steinbock, L.H.

Structural analysis of subassembly wrapper tubes with the three-dimensional finite element code KASTEN.

Jäger, T.A., Boley, B.A. [Hrsg.] :

Transactions of the 4. Internat. Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, San Francisco, Calif., August 15-19, 1977.

Vol.D. Luxembourg: Commission of the European Communities 1977.

S.D 2/5, 1-11

Zimmermann, H.

Prediction of fission gas retained in mixed-oxide fuels.

Nuclear Technology, 34(1977) S.308-09

Krieg, R.

Stress analysis of fuel claddings with axial fins including creep effects.

Nuclear Engineering and Design, 42(1977) S.357-80

Kleykamp, H.

The chemical state of irradiated carbide fuel pins.

Internat. Meeting on Advanced LMFBR Fuels, Tucson, Ariz., October 9-13, 1977

Kummerer, K.

The German carbide irradiation test experience for fast reactors.

Internat. Meeting on Advanced LMFBR Fuels, Tucson, Ariz., October 9-13, 1977



Müller-Lyda, I.

FR-2-Loop-Versuchsgruppe 5: Bestrahlung, Nachuntersuchung und Analyse der mechanischen Wechselwirkung Brennstoff/Hülle.

KfK-2523 (Oktober 77)

Anderko, K.; Schäfer, L.; Wassilew, C.; Ehrlich, K.; Bergmann, H.J.

Mechanical properties of irradiated austenitic stainless steel 1.4970.

Internat.Conference on Radiation Effects in Breeder Reactor Structural Materials, Scottsdale, Ariz., June 19-23, 1977

Dietz, W.; Ehrlich, K.; Huet, J.J.

Research and development programme in the DEBENE - area for Fast Breeder materials development.

Internat.Conference on Radiation Effects in Breeder Reactor Structural Materials, Scottsdale, Ariz., June 19-23, 1977

Ehrlich, K.; Gross, R.; Schneider, W.

Void formation in stabilized austenitic stainless steel.

Internat.Conference on Radiation Effects in Breeder Reactor Structural Materials, Scottsdale, Ariz., June 19-23, 1977

Borgstedt, H.U.; Dietz, W.; [Hrsg.]; Braun, H.; Drechsler, G.; Frees, G.;

Kammerichs, B.; Nold, E.; Peric, Z.; Schanz, G.; Schlindwein, D.;

Schneider, H.; Schumann, H.; Weinert, K.H.; Wittig, G.; [Mitarb.]

Korrosions- und Kriecheigenschaften von Druckkapseln aus stabilisierten austenitischen Stählen im Natriumkreislauf bei 873K und 973K bis zu 10 000 Stunden.

KfK-2516 (Dezember 77)

Schäfer, L.; Polifka, F.; Kempe, H.

Das Zeitstand- und Kriechverhalten von Rohren aus dem Stahl X 10 NiCrMoTiB 15 15 (Werkst.-Nr.1.4970) bei Belastung mit Innendruck.

KfK-2543 (Dezember 77)

D'Annucci, P.; Sari, C.; Schumacher, G.

Migration of metallic fission products in reactor oxide fuels.

Nuclear Technology, 35(1977) S. 80-86

1. Brennelemente, Brennstoffe, Absorber (Forts.)

1978

Anderko, K.

Studies on cladding and structural materials for fast breeder reactors at the Karlsruhe Nuclear Research Center.

Symp. on Materials in Nuclear Technology,

Teheran, Iran, April 12-13, 1978

Wassilew, C.; Schaefer L.; Anderko, K.

Das Kriechverhalten des austenitischen Stahles 1.4970 bei und nach Neutronenbestrahlung im BR2.

KTG Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

Leopoldshafen 1978: ZAED. S. 609-12

Preininger, D.; Anderko, K.

Kriechverhalten von SNR-Hüllrohrmaterial unter den für Kühlstörungen relevanten Temperaturtransienten.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

ZAED. S. 613-16

Ehrlich, K.; Schneider, W.

Elektronenmikroskopische Beobachtungen zum Porenschwellen des Stahles 1.4970 im RAPSODIE-Bündelexperiment.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

ZAED. S. 617-19

Vollath, D.

Größenverteilung von Poren in plutoniumhaltigen oxidischen Kernbrennstoffen.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

ZAED. S. 652-55

Geithoff, D.

Das Bestrahlungsverhalten eines Karbid-Brennstab-Bündels mit Natrium-Bindung.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,  
ZAED. S. 656-59

Kleykamp, H.

Das chemische Verhalten von Mischcarbid-Brennstäben unter Bestrahlung.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,  
ZAED. S. 660-63

Steiner, H.

Die Auswirkungen von Spaltgasblasen in der Bindung auf die Temperaturverteilung in Na-gebundenen Karbid-Brennstäben.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,  
ZAED. S. 664-67

Müller-Lyda, I.

Hülldehnung von Schnellbrüterbrennstäben mit oxidischen und karbidischen Brennstoff.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,  
ZAED. S. 668-71

Mengel, P.; Vollath, D.

Zerstörungsfreie Bestimmung der Dichteverteilung eines bestrahlten Brennstabes aus einer Röntgendurchstrahlungsaufnahme.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978  
ZAED. S. 687-90

Steinbock L.

Die Simulation des Defektwachstums von Brennstäben mit einem Finite-Element-Programm.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,  
ZAED. S. 691-94

Schulz B.

Zur thermischen Leitfähigkeit und Gefügestruktur von alternativen Schnellbrüterabsorberwerkstoffen.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,  
ZAED. S. 813-16

Steiner, H.; Weimar, P.

Auslegung, Bestrahlung und Nachuntersuchung der (U, Pu) C-Prüflinge der Kapselversuchsgruppen 6 a und 6 c.

KfK-2577 (März 1978)

Plitz, H.

Failed fuel pin performance in fast metal-cooled reactors.

Nuclear Technology, 37 (1978) S. 48-58

Schaefer, L.; Polifka, F.; Kempe, H.

Das Zeitstand- und Kriechverhalten von Rohren aus dem Stahl X10 NiCrMoTiB 15 15 (Werkst.Nr. 1.4970) bei Belastung mit Innendruck.

KfK-2543 (April 1978)

Schulz, B.

Zur Entwicklung von Absorbermaterialien für Schnelle Brüter.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 1, S. 30-35

Schumacher, G.

Auswirkungen der Ausgangsstöchiometrie auf das Betriebsverhalten von oxidischen Brennstäben Schneller Reaktoren.

Charakterisierung und Qualitätskontrolle von Kernbrennstoffen, Karlsruhe, 13.-15. Juni 1978.

S. 11-12

Mengel, P.; Vollath, D.

Charakterisierung des Porennetzwerkes in  $UO_2$ - $PuO_2$ -Brennstofftabletten.

Charakterisierung und Qualitätskontrolle von Kernbrennstoffen, Karlsruhe, 13.-15. Juni 1978. S. 27-29

Mainka, E.

Entwicklungsstand chemisch-analytischer Kernbrennstoffuntersuchungen.

Charakterisierung und Qualitätskontrolle von Kernbrennstoffen, Karlsruhe, 13.-15. Juni 1978. S. 51-56

Götzmann, O.; Heuvel, H.J.

Einfluß von Verunreinigungen auf die Hüllinnenkorrosion von stahl-  
umhüllten Mischoxidbrennstäben.

Charakterisierung und Qualitätskontrolle von Kernbrennstoffen, Karlsruhe,  
13.-15. Juni 1978. S. 63-64

Kummerer, K.

Fast reactor fuel element design and irradiation experience.

Symp. on Materials in Nuclear Technology,

Teheran, Iran, April 12-13, 1978

Kummerer, K.

Alternative trends in mixed oxide fuel design and manufacture.

Conf. on Reactor Materials, Alushta, USSR, May 29 - June 1, 1978

Karsten, G.; Elbel, K.; Dienst, W.; Schäfer, L.

The possibilities of application of experimental KfK results from BR 2  
on SNR designs.

Hebel, W. (Hrsg.): BR 2 Reactor Review Meeting.

Mol, Belgium: CEN-SCK 1978.

Glauner, W.; Plitz, H.; Weimar, P.; Jacobi, S.; Schmitz, G.; Stamm, H.;

Feuerstein, H.; Relic, M.

Das Defektstabprogramm im SILOE-Reaktor, Ergebnisse des ersten Ver-  
suches.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 2, S. 21-30

Reil, K.O.; Young, M.F.; Plitz, H.

Prompt burst energetics experiments-uranium carbide series.

Annual National Meeting of the American Nuclear Society, San Diego, Calif.,

June 18-22, 1978. Transactions of the American Nuclear Society, 28 (1978)

S. 487-89

Götzmann, O.; Johnson, C.E.; Fee, D.C.

Attack of stainless steel by liquid and vaporized cesium hydroxide.

Journal of Nuclear Materials, 74 (1978) S. 68-75

Fabian, H.; Humbach, W.; Lassmann, K.; Müller, J.J.; Preusser, T.;  
Schmelz, K.;  
Jahresbericht der Arbeitsgruppe Brennstab- und Brennelementmechanik  
des Instituts für Reaktortechnik (IRT) der TB Darmstadt für das Projekt  
Schneller Brüter.  
KfK-2690 (September 1978)

Ehrlich, K.; Herschbach, K.; Schneider, W.; Wassilew, CH.  
Schwellen und Kriechen von Hüll- und Strukturwerkstoffen.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 14

Kummerer, K.; Dienst, W.; Elbel, H.; Geithoff, D.;  
Die Entwicklung von oxidischen Brennstäben und Stabbündeln.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 8

Freund, D.; Kleykamp, H.; Steiner, H.; Weimar, P.  
Bestrahlungsexperimente mit Karbidbrennstoffen.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 23

Dienst, W.; Götzmann, O.; Müller-Lyda, I.; Zimmermann, H.;  
Mechanische und chemische Wechselwirkung zwischen Brennstoff und  
Hüllrohr in Schnellbrüterbrennstäben.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 18

Karsten, G.; Enderlein H.; Pejisa, R.; Romer, O.; Tucek, J.;  
Großgeräte in den Heißen Zellen für Forschung und Technik.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 29

Bojarsky, E.; Häfner, H.E.; Müller, K.; Schmidt, L.  
Neuere Arbeiten im KfK zur Bestrahlungstechnik für Schnelle Reaktoren.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 27

2. Instrumentierung, Meßverfahren, Na-Chemie

1976

Mitzel, F.; Hoppé, P.

Untersuchungen zum Ansprechvermögen von Brennelementdurchflußmessern und Thermoelmenten für den Nachweis von lokalen Kühlungsstörungen in natriumgekühlten Reaktoren.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED, S.593-96

Edelmann, M.

Rauschmessungen an der KNK und Erprobung von Neutronenflußdetektoren.  
In: KfK-1275/4 (April 76) S. 124/7-9

Hoppé, P.; Mitzel, F.

Rauschmessungen an der KNK.  
In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 124/7-10

Hoppé, P.; Mitzel, F.

Comparison of flow-meter-measurements with coolant-outlet-temperature measurements.

Golder, J.A. [Hrsg.]: Proc. of the Specialists Meeting on the In-Core and Primary Circuit Instrumentation of LMFB Reactors, Warrington, Cheshire, England, January 27-29, 1976.

Risley: UKAEA 1976. S. 97-104

Mitzel, F.; Hoppé, P.

Integral and local coolant temperature fluctuations with regard to safety and control of sodium cooled reactors.

10. Informal Meeting on Reactor Noise Analysis, Jülich 11.-12. November 1976

Borgwaldt, H.

Untersuchungen zur Signalverarbeitung für das Reaktorschutzsystem.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 124/10-13

Edelmann, M.; Ehrhardt, J.; Hoppe, P.; Massier, H.; Mitzel, F.;

Väth, W.

Die Analyse des Reaktorrauschens - Hintergründe, Methoden und Ziel-

setzung. KfK-Nachrichten, 8(1976) No 2/3, S. 34-41

Ehrhardt, J.

Detection of sodium boiling in Liquid-Metal Fast Breeder Reactors

by monitoring neutron noise signals for oscillatory components.

Nuclear Technology, 31(1976) S. 123-32

Müller, St.; Thun, G.

Nachweis von Durchflußstörungen am Brennelement.

In: KfK-1276/1 (Juli 76 )S. 124/1-2

Krebs, L.; Weinkötz, G.

Indication of a coolant blockage in a fuel element of a sodium-cooled

reactor by temperature fluctuation measurements with steel-sodium

thermocouples.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,

Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Krebs, L.; Weinkötz, G.

Temperature measurements with intrinsic TC's at the fuel element outlet.

Golder, J.A. Hrsg. : Proc.of the Specialists Meeting on the In-Core

and Primary Circuit Instrumentation of LMFB Reactors, Warrington,

Cheshire, England, January 27-29, 1976.

Risley: UKAEA 1976. S. 92-93

Müller, St.

Permanent magnet flowmeters.

Golder, J.A. [Hrsg.] : Proc.of the Specialists Meeting on the In-Core

and Primary Circuit Instrumentation of LMFB Reactors,

Warrington, Cheshire, England, January 27-29, 1976.

Risley: UKAEA 1976. S. 94-96



Krebs, L.; Weinkötz, G.

Nachweis von Durchflußstörungen am Brennelement.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S.124/1

Jacobi, S.; Letz, K.; Schmitz, G.

Messungen in der KNK I zur Brennstabhüllenüberwachung an natrium-gekühlten Kernreaktoren.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,

Leopoldshafen 1976: ZAED. S.601-604

Hoffmann, G.; Jacobi, S.; Letz, K.D.; Schmitz, G.

Hüllenüberwachung an Brennelementen.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 124/3-6

Hoffmann, G.; Jacobi, S.; Letz, K.D.; Schmitz, G.; Stamm, H.H.

Hüllenüberwachung an Brennelementen.

KfK-1276/2 (November 76) S. 124/6-14

Rohrbacher, H.

Acoustic surveillance of the KNK I-reactor.

Golder, J.A. [Hrsg.]: Proc.of the Specialists Meeting on the In-Core and Primary Circuit Instrumentation of LMFB Reactors, Warrington, Cheshire, England, January 27-29, 1976.

Risley: UKAEA 1976. S. 105-107

Jacobi, S.; Schleisiek, K.; Straka, M.

Shut down criteria and data processing algorithm for LMFB fuel element supervision. (Techniques for subassembly outlet temperature surveillance).

Golder, J.A.; [Hrsg.]: Proc.of the Specialists Meeting on the In-Core and Primary Circuit Instrumentation of LMFB Reactors, Warrington, Cheshire, England, January 27-29, 1976.

Risley: UKAEA 1976. S. 110-117

Aberle, J.; Bartholomay, R.; Rohrbacher, H.

Akustische Meßverfahren in Natrium-Systemen.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 124/ 7-9

Borgstedt, H.U.; Frees, G.; Schneider, H.

Charakterisierung der chemischen Aktivitäten von in flüssigen Alkalimetallen gelösten Nichtmetallen.

Diskussionstagung Frühjahr 1976 'Physikalische Chemie flüssiger Metalle', Königstein/Ts., 10.-12. März, 1976.

AED-CONF-76-087-006

Berichte der Bunsen-Gesellschaft für physikalische Chemie, 80(1976) S. 740-45

Schneider, H.; Grünhäuser, M.; Nagel, G.; Nold, E.; Schäfer, A.; Schumann, H.

Zur Bestimmung verschiedener metallischer und nichtmetallischer Verunreinigungen in Natrium-Metall.

KfK-2267 (April 76)

Schneider, H.; Lessle, E.; Nold, E.; Borgstedt, H.U.; Drechsler, G.; Frees, G.

Korrosionsversuche und Kühlmittelanalyse: Chemische Analytik.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 114/4-10

Schneider, H.

Moderne Analysenverfahren zur Nachuntersuchung natriumkorrodierter Werkstoffe.

KfK-Nachrichten, 8(1976) No 2/3, S. 18-23

Stamm, H.H.

Bestimmung von Spaltprodukten in der KNK.

Fachtagung der Fachgruppe Reaktorsicherheit der Kerntechnischen Gesellschaft, Karlsruhe, 1.-2. Juni 1976

Stamm, H.H.

Sorption of radionuclides on sodium sampling vessels.

Internat. Conference on Liquid Metal Technology in Energy Production, Champion, Pa., May 3-6, 1976

Stamm, H.H.

Systemkontamination natriumgekühlter Kernreaktoren.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 125/1-5

Stamm, H.H.

Systemkontamination natriumgekühlter Kernreaktoren.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 125/5-6

Stamm, H.H.

Hüllüberwachung an Brennelementen.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 124/2-6

Eggenberger, O.; Geiger, W.; Lemperle, W.; Nehmer, J.; Voges, U.

Untersuchungen zur Signalverarbeitung für das Reaktorschutzsystem.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 124/5-6

Glauner, H.W.

Survey of in-pile instrumentation and related data processing work  
at GfK-Karlsruhe.

Golder, J.A. [Hrsg.]: Proc. of the Specialists Meeting on the In-Core  
and Primary Circuit Instrumentation of LMFB Reactors, Warrington,  
Cheshire, England, January 27-29, 1976.

Risley: UKAEA 1976. S. 91

2. Instrumentierung, Meßverfahren, Na-Chemie (Forts.)

1977-

Hoppé, P.; Mitzel, F.

Berechnung, Messung und Analyse der Übertragungsfunktion zwischen der Reaktivität und der Leistung an der Kompakten Natriumgekühlten Kernenergieanlage KNK I.

KfK-2385 (Februar 77)

Jacobi, S.; Schmitz, G.

Hüllenüberwachung an Brennelementen.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.124/12-13

Straka, M.

Some techniques for computerized LMFBR-subassembly outlet temperature monitoring based on estimation theory.

Symposium on Multivariable Technological Systems, Fredericton, Canada, July 4-8, 1977.

Feuerstein, H.

Hüllenüberwachung an Brennelementen.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.124/5-9

Aberle, J.; Bartholomay, E.; Rohrbacher, H.; Reimann, G.

Akustische Meßverfahren in Natrium-Systemen.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.124/10-12

Stamm, H.H.

Systemkontamination Na-gekühlter Reaktoren.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.125/6-7

Krebs, L.; Weinkötz, G.

Detection of local boiling in an LMFBR subassembly by temperature fluctuations analysis at the outlet.

Specialists' Meeting on Reactor Noise (SMORN-II), Gatlinburg, Tenn., September 19-23, 1977

Mitsutsuka, N.; Shimojima, H.; Gohshi, Y.; Feuerstein, H.

Cold trapping of fission products in a stainless steel sodium loop.

Journal of Nuclear Science Technology, 14(1977) S.135-46

Mitsutsuka, N.; Gohshi, Y.; Shimojima, H.; Feuerstein, H.

Behavior of xenon produced by the decay of iodine in liquid sodium.

Radiochemical and Radioanalytical Letters, 27(1976) S.281-86

Schleisiek, K.; Borgwaldt, H.

Untersuchungen zur Signalverarbeitung für das Reaktorschutzsystem.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.124/6-13

Edelmann, M.

Noise and DC balanced outlet temperature signals for monitoring coolant flow in LMFBR fuel elements.

Specialists' Meeting on Reactor Noise (SMORN-II), Gatlinburg, Tenn., September 19-23, 1977

Hoppé, P.; Mitzel, F.

Noise analysis performed at the sodium cooled power reactor KNK I for malfunction diagnosis and plant surveillance.

Specialists's Meeting on Reactor noise (SMORN II), Gatlinburg, Tenn., September 19-23, 1977

Jacobi, S.; Letz, K.; Schmitz, G.

Release and detection of fission products from defective fuel pins.

Nuclear Engineering and Design, 44(1977) S.125-34

Müller, St.; Thun, G.

Permanentmagnetische Durchflußmesser-Sonde für flüssige Metalle.

KfK-2479 (November 77)

Stamm, H.H.

Sorption von Radionukliden aus Natrium an Metalloberflächen.

Atomwirtschaft - Atomtechnik, 22(1977) S.639-40

2. Instrumentierung, Meßverfahren, Na-Chemie (Forts.)

1978

Müller, St.

Verfahren und Einrichtung zum Identifizieren einer Zweiphasenströmung.  
Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978, Deutsches Atomforum e.V.,  
Kerntechnische Ges. im Dt. Atomforum e.V. Leopoldshafen 1978:  
ZAED. S. 174-77

Feuerstein, H.; Mitsutsuka, N.; Shimojima, H.

Verhalten von Spaltprodukten in Natrium-Kreisläufen.  
KTG Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,  
ZAED. S. 919-22

Müller, St.; Krebs, L.; Thun, G.

Permanentmagnetische Durchflußmesser-Sonde für flüssige Metalle.  
Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,  
ZAED. S. 943-46

Mitzel, F.

Möglichkeiten zur Bestimmung des Wärmeüberganges zwischen nuklearen  
Brennstäben und dem Kühlmittel in einem natriumgekühlten Reaktor während  
des Betriebes.  
KfK-2619 (Juni 78)

Hoppé, P.

Analyse des Neutronenrauschens an natriumgekühlten Reaktoren zur Er-  
kennung von Funktionsstörungen.  
Dissertation, Univ. Karlsruhe 1978  
KfK-2589 (September 78)

Massier, H.

NOASYS, ein System zur on-line Analyse von Rauschsignalen.

KfK-2585 (Juli 78)

Trauboth, H.; Geiger, W.; Gmeiner, L.; Voges, U.

Program Testing Techniques for Nuclear Reactor Protection Systems.

INFOTECH State of the Art Conf. Software Testing, London,

September 20-22, 1978

Mitzel, F.

Der Einfluß eines nichtlinearen Regелеlements auf das quasistationäre Betriebsverhalten der Kompakten Natriumgekühlten Kernreaktoranlage KNK I.

KfK-2694 (September 78)

Schleisiek, K.

Detection of local faults in LMFBR's - Methods , potentials, problems.

8. Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group,

Mol /Belgium, October 11-13, 1978

Stamm, H.H.; Clauss, H.; Hanke, H.D.

Deposition von Radionukliden auf Mol-7B-Proben.

KfK-2732 (November 78)

Schleisiek, K.

Lokale Kühlungsstörungen im Kern Schneller Brüter und deren Detektierbarkeit.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 97

Feuerstein, H.; Stamm, H.H.

Untersuchungen zur Systemkontamination.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 123

Jacobi, S.; Rohrbacher, H.A.; Schleisiek, K.; Edelmann, M.;

Ehrhardt, J.; Heckert, K.; Krebs, L.; Müller, St.; Voges, U.;

Stieglitz, L.

Entwicklungsarbeiten zur Kernüberwachungsinstrumentierung.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 109



3. Physik und phys. Kernausslegung

1976

Helm, F.; Giese, H.

Measurements at SNEAK on Control Rod Worths and Control Rod Influence on Power Distributions in Fast Reactors.

Specialists' Meeting on Control Rod Measurement Techniques:

Reactivity Worth and Power Distribution, Cadarache, April 21-22, 1976

Heusener, G.; Kiefhaber, E.; Kleefeldt, K.; Pilate, S.; Spenke, H.

Core-Design Studies for SNR-2.

PSB-Statusbericht, Utrecht, 16. März 1976

Atomenergie en haar toepassingen, 18(1976) S. 161-224

Woźnicki, Z.

The AGA two-sweep iterative methods and their application in the HEXAGA-II programme for solving the two-dimensional multi-group neutron diffusion equation for a uniform triangular mesh.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,

Leopoldshafen 1976: ZAED. S.83-86

Woźnicki, Z.

HEXAGA-II. A two-dimensional multi-group neutron diffusion programme for a uniform triangular mesh with arbitrary group scattering for the IBM/370-168 computer.

KfK 2293 (Mai 76)

Bachmann, H.; Kleinheins, S.

Das Karlsruher Programmsystem KAPROS.

Teil II

Dokumentation des Systemkerns.

KfK-2254 (Juli 76)

Bachmann, H.; Kleinheins, S.  
Das Karlsruher Programmsystem KAPROS.  
Teil Ia  
Kurzes KAPROS-Benutzerhandbuch.  
KfK-2317 (August 76)

Fröhner, F.H.; Broders, C.; Godl, B.; Weller, F.  
Kerndaten.  
In: KfK-1275/4 (April 76) S. 122/1-14

Buckel, G.; Kufner, K.; Woźnicki, Z.  
Rechenverfahren und Berechnung der Eigenschaften von Reaktoren.  
In: KfK-1275/4 (April 76) S. 122/15-17

Henneges, G.; Fischer, E.A.  
SNEAK.  
In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 121/1-10

Fröhner, F.H.; Godl, G.; Weller, F.  
Kerndaten.  
In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 122/1-4

Buckel, G.; Höbel, W.  
Das Karlsruher Programmsystem KAPROS. Teil I.  
Übersicht und Vereinbarungen für Benutzer und Programmierer.  
KfK-2253 (August 76)

Pilate, S.; Wouters, R. De; Wehmann, U.; Helm, F.; Scholtyssek, W.  
Use of ZPPR measurements as a support of criticality prediction for  
SNR 300. Joint Meeting of the American Nuclear Society, The Atomic  
Industrial Forum and the European Nuclear Society, Washington, D.C.,  
November 15-19, 1976  
Transactions of the ANS, 24(1976) S. 483-84

Kufner, K.; Buckel, G.; Borgwaldt, H.; Brandl, V.  
Rechenverfahren und Berechnung der Eigenschaften von Reaktoren.  
In: KfK-1276/2 (November 76) S. 122/1-8

Frey, H.; Weinberg, D.; Fröhlich, R.; Schmuck, P.; Fischer, E.A.;  
Struwe, D.

Entwurfsstudien für große Natriumbrüter.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 129/12-19

Goel, B.

Kerndaten.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 122/1-5

Brandl, V.

Monte-Carlo-Berechnung von Heterogenitätseffekten.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 122/6-8

Fröhner, F.H.; Goel, B.

Revised definitions in KEDAK-3.

KfK-Ext.04/76-37 (December 76)

Heusener, G.; Kiefhaber, E.; Kleefeldt, K.; Pilate, S.; Spenke, H.

Core Design Studies for SNR-2.

PSB-Statusbericht, Utrecht, 16. März 1976

Atoomenergie en haar toepassingen, 18(1976) S. 161-224

Käppeler, F.; Ly Di Hong; Rupp, G.

The Total Cross Section of  $^{240}\text{Pu}$  and  $^{242}\text{Pu}$  between 20 and 560 keV

Neutron Energy. Neutron Interlab. Seminar CBNM, Geel/Belgien,

November 12-14, 1975

Käppeler, F.

A method for Capture Cross Section Measurements of  $^{241}\text{Am}$  in the keV  
Region.

Neutron Interlab. Seminar CBNM, Geel/Belgien, November 12-14, 1975

Cierjacks, S.; Luegers, B.; Kari, K.; Brotz, B.; Erbe, D.; Gröschel, D.;  
Schmalz, G.; Voss, F.

Measurements of neutron induced fission cross section ratios at the  
Karlsruhe Isochronous Cyclotron.

Specialists Meeting on Fast Neutron Fission Cross Sections,

Argonne, Ill., June 28-30, 1976

Lügers, B.; Cierjacks, S.; Brotz, P.; Erbe, D.; Gröschel, D.;  
Schmalz, G.; Voss, F.  
The  $^{235}\text{U}$  and  $^{238}\text{U}$  neutron induced fission cross sections relative  
to the  $\text{H}(n,p)$  cross section.  
Specialists Meeting on Fast Neutron Fission Cross Sections,  
Argonne, Ill., June 28-30, 1976

Beer, H.; Ernst, A.; Käppeler, F.; Roller, D.; Rupp, G.;  
Schreiber, H.; Wisshak, K.; Cierjacks, S.; Erbe, D.; Kari, K.;  
Lügers, B.; Schmalz, G.; Schouky, I.; Voss, F.  
Wirkungsquerschnittsmessungen.  
In: KfK-1275/4 (April 76) S. 121/1-6

Cierjacks, S.; Erbe, D.; Kari, K.; Lügers, B.; Schmalz, G.;  
Schouky, O.; Voss, F.  
Messung von Wirkungsquerschnitten.  
In: KfK-1276/2 (November 76) S. 121/1-5

Käppeler, F.; Brandl, R.E.  
The average number of prompt neutrons from neutron induced fission  
of  $^{235}\text{U}$  between 0.2 and 1.4 MeV.  
Annals of Nuclear Energy, 3(1976) S. 31-39

Beer, H.; Ernst, A.; Käppeler, F.; Roller, D.; Rupp, G.;  
Schreiber, H.; Wisshak, K.  
Wirkungsquerschnittsmessungen.  
In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 121/1-4

Cierjacks, S.  
Neutron induced fission of  $^{235}\text{U}$ ,  $^{238}\text{U}$  and  $^{239}\text{Pu}$ .  
Vortrag vor der Nuclear Physics und der Neutron Physics Division des  
Oak Ridge National Laboratory, July 2, 1976

3. Physik und phys. Kernausslegung (Forts.)

1977

God, B.; Weller, F.

Evaluations for the German nuclear data library KEDAK-3. P.2.

Fissile and fertile materials.

KfK-2386/III (März 77)

God, B.; Hrsg. ; Broders, C.; God, B.; Meyer, R.; Weller, F.; Mitarb.

Evaluations for the German nuclear data library KEDAK-3. P.1.

Non-fissile materials.

KfK-2386/II (März 77)

Krieg, B.

The KEDAK program compendium. P.II.

KEDAK basic management.

KfK-2387/II (Februar 77)

Cierjacks, S.; Erbe, D.; Kari, K.; Leugers, B.; Schmalz, G.;

Schouky, I.; Voss, F.

Kerndatenmessungen am Zyklotron.

In: KfK-1276/4 (April 77) S. 121/1-5

Braun, J.; Kiefhaber, E.

Auswertung und Überprüfung von Kerndaten, Erstellung von Gruppenkonstanten.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.122/1-9

Stehle, B.

Ein dreidimensionales Multigruppendiffusionsprogramm in Dreieck-Z-Geometrie.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.122/10-12

Spenke, H.; Wehmann, U.; Heusener, G.  
Der heterogene Kern für Schnelle Brüter.  
Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,  
Leopoldshafen 1977: ZAED. S.879-82

Broders, I.; Krieg, B. (Hrsg.); Broders, C.; Broders, I.;  
Fröhner, F.H.; Krieg, B.; Stein, E.; Wiese, H.W. (Mitarb.)  
MIGROS-3: A code for the generation of group constants for reactor  
calculations from neutron nuclear data in KEDAK format.  
KfK-2388 (Februar 77)

Fröhner, F.H. (Hrsg.); Broders, C.; Broders, I.; Godl, B.;  
Langner, I.; Meyer, R.; Wiese, H.W. (Mitarb.)  
The KEDAK program compendium. P.V.  
KEDAK evaluation aids.  
KfK-2387/V (April 77)

Scholtyssek, W. (Hrsg.); Böhme, R.; Fehsenfeld, P.; Fischer, E.A.;  
Giese, H.; Helm, F.; Möllendorff, U. von (Mitarb.)  
Physics investigations of sodium-cooled fast reactors: SNEAK assembly 9C.  
KfK-2361 (April 77)

Stein, E.; Hrsg. ; Krieg, B.; Langner, I.; Meyer, R.; Stein, E.; Mitarb.  
The KEDAK program compendium. P.III.  
KEDAK data retrieval.  
KfK-2387/III (April 77)

Giese, H.  
SNEAK.  
In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.121/1-11

Beer, H.; Ernst, A.; Käppler, F.; Kazerouni, M.A.; Roller, D.;  
Rupp, G.; Schreiber, H.; Wisshak, K.  
Wirkungsquerschnittsmessungen.  
In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.121/12-17

Goel, B.

Kerndaten.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S. 122/1-6

Jiang, S.H.; Werle, H.

Measurement and calculation of  $^{252}\text{Cf}$ -fission neutron induced gamma fields in iron.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.121/1-8

Fröhner, F.H.; Stein, E.; Krieg, B.

Kerndaten.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.122/1-6

Fischer, E.A.; Kiesel, R.; Brandl, V.; Höbel, W.; Kufner, K.

Reaktortheorie: Methoden- und Rechenprogrammentwicklung.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.122/7-22

Beer, H.; Käppeler, F.

A measurement of the capture to fission cross section ratio,  $\sigma_c/\sigma_f$ , of  $^{235}\text{U}$  in the energy range 10 to 500 keV.

Neutron Interlab Seminar, Karlsruhe, 14.-16. September 1977

Kari, K.; Cierjacks, S.; Erbe, D.; Leugers, B.; Schmalz, G.

Absolute fast neutron fission cross section of  $^{239}\text{Pu}$  and  $^{240}\text{Pu}$ .

Neutron Interlab Seminar, Karlsruhe, 14.-16. September 1977

Wisshak, K.; Käppeler, F.

Neutron capture cross sections of  $^{240,242}\text{Pu}$  and the subthreshold fission cross section of  $^{240}\text{Pu}$  in the energy range from 10 to 200 keV.

Neutron Interlab Seminar, Karlsruhe, 14.-16. September 1977

Fischer, E.A.

Integral measurements of the effective delayed neutron fractions in the fast critical assembly SNEAK.

Nuclear Science and Engineering, 62(1977) S.105-16

Spenke, H.; Wehmann, U.; Pilate, S.; De Wouters, R.; Kiefhaber, E.  
Physics studies of a heterogeneous core concept for SNR-2.  
1977 Annual Meeting, American Nuclear Society, New York, June 12-16,  
1977  
Transactions of the American Nuclear Society, 26(1977) S.561

Böhme, R.  
Integrale Transporttheorie mit linearer Anisotropie der Streuung zur  
Berechnung der Neutronenverteilung in endlichen Plattenanordnungen  
Schneller Reaktoren.  
KfK-2501 (August 77)

Küfner, K.  
Ein Unterprogrammpaket für Ein- und Ausgabeoperationen im modularen  
Programmsystem KAPROS.  
KfK-2513 (Oktober 77)

Langner, I.; Meyer, R.  
The KEDAK program compendium. Part VII.  
CALCUL-calculation of composed cross sections.  
KfK-2387/VII (November 77)

Küfner, K.; Buckel, G.; Stehle, B.  
Comparison of the performance of several neutron diffusion computer  
codes for a fast breeder reactor.  
Fachtagung über Grobmaschen-Rechenverfahren: Fortschritte in der  
Methodik und in der Anwendung auf Reaktorprobleme, Erlangen, 25.-26.  
Januar 1977, Atomkernenergie, 30(1977) S.77-81

Buckel, G.; Küfner, K.; Stehle, B.  
Benchmark calculations for a sodium-cooled breeder reactor by two-  
and three-dimensional diffusion methods.  
National Topical Meeting on Improved Methods for Analysis of Nuclear  
Systems, Tucson, Ariz., March 28-30, 1977  
Nuclear Science and Engineering, 64(1977) S. 75-89



Fröhner, F.H.

Evaluation of keV resonance data for Cr, Fe, Ni.

Specialist Meeting on Neutron Data for Structural Materials for the  
Fast Reactors, Geel, December 5-8, 1977

3. Physik und phys. Kernausslegung (Forts.)

1978

Cierjacks, S.; Kari, K.

Messung des absoluten Spaltquerschnitts von  $^{239}\text{Pu}$  und  $^{240}\text{Pu}$  zwischen 1-20 MeV.

Frühjahrstagung DPG, Kernphysik, Heidelberg, 13.-17. März 1978.

Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, R.6, Bd 13 (1978) S. 953

Beer, H.; Hensley, P.; Hong, L.D.; Käppeler, F.; Leugers, B.; Wisshak, K.

Recent capture cross section measurements at Karlsruhe.

Techniques of Capture Cross Section Measurements, Oak Ridge, Tenn., April 3-7, 1978

Stein, E.; (HRS.G.); Langner, I.; Meyer, R.; Panini, G.C.; Stein, E.; (MITARB.)

The KEDAK program compendium. Part VI: Mechanized transfer of nuclear data from ENDF/B to KEDAK and vice versa.

KfK-2387/VI (März 78)

Kari, K.; Cierjacks, S.

Absolute fast neutron fission cross sections of  $^{239}\text{Pu}$  and  $^{240}\text{Pu}$ .

Internat.Conf.on Neutron Physics and Nuclear Data for Reactors and Other Applied Purposes,

Harwell, UK, September 25-29, 1978

Wisshak, K.; Käppeler, F.

Capture cross section measurements on  $^{240}\text{Pu}$ ,  $^{242}\text{Pu}$  and  $^{241}\text{Am}$  between 10 and 250 keV.

Internat.Conf.on. Neutron Physics and Nuclear Data for Reactors and Other Applied Purposes,  
Harwell, UK.; September 25-29, 1978

Giese, H.; (HRSG.); Helm, F.; Hennekes, G.; Möllendorf, U.  
(MITARB.)

Physics investigations of a compact simulation of a large fast breeder reactor. SNEAK-Assembly 10.  
KfK-2573 (Juni 78)

Helm, F. et al.

Summary of results for the SNEAK-9 series of critical experiments and conclusions for the accuracy of predicted physics parameters of the SNR-300.  
KfK-2586 (August 78)

Böhme, R.

Application of integral transport theory to the calculation of reaction rates in the vicinity of boundaries between fast reactor zones.  
IAEA Technical Committee Meeting on Homogenization Methods in Reactor Physics, Würenlingen, Schweiz, November 13-15, 1978

Cierjacks, S.; Kari, W.

Measurement of the fast neutron fission cross section of  $^{240}\text{Pu}$  relative to  $\sigma_f(\text{U-235})$  and to the  $\text{H}(n,p)$  cross section.  
NEA-Spec.Meeting on the Nuclear Data of Higher Plutonium and Americium Isotopes for Reactor Applications, Brookhaven, USA,  
November 20-22, 1978

Käppeler, F.; Hong, L.D.; Beer, H.

Neutron total cross sections of  $^{240}\text{Pu}$  and  $^{242}\text{Pu}$  in the energy range from 10 to 375 KeV.  
NEA-Spec.Meeting on the Nuclear Data of Higher Plutonium and Americium Isotopes for Reactor Applications, Brookhaven, USA,  
November 20-22, 1978

Buckel, G.; Höbel, W.

Neutronenflußberechnung und -auswertung. Rechenprogramme und ihre Handhabung in KAPROS.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4

Beer, H.; Broders, C.; Broders, I.; Cierjacks, S.; Fröhner, F.H.;  
Goel, B.; Jahn, H.; Käppeler, F.; Kiefhaber, E.; Krieg, B.; Küsters, H.;  
Stein, E.; Wiese, H.W.; Wisshak, K.

Die kernphysikalische Datenbasis der Berechnung Schneller Reaktoren.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 54

Wisshak, K.; Käppeler, F.; Hage, W.;

Measurements of fast neutron capture and fission cross sections of minor actinide isotopes.

NEA-Spec.Meeting on the Nuclear Data of Higher Plutonium and Americium Isotopes for Reactor Applications, Brookhaven, N.Y., USA,

November 20-22, 1978

Buckel, G.; Küfner, K.; Stehle, B.

Benchmark calculations for a sodium-cooled breeder reactor by two- and three-dimensional diffusion methods-II.

Nuclear Science and Engineering 67 (1978) S. 257-59

Küfner, K.; Buckel, G.; Stehle, B.

New results and corrections to "Comparison of the performance of several neutron diffusion computer codes for a fast breeder reactor".

Atomkernenergie, 31 (1978) S. 136

Ganesan, S. (HRSG.); Küsters, H.; Kiesel, R.; Helm, F.;

Fischer, E.A. (MITARB.)

Reinvestigations of the sodium void reactivity measurements in SNEAK-9C2/POZ and C assemblies,

KfK-2729 (Dezember 78)

Helm, F.; Jourdan, G.; Kiefhaber, E.

Untersuchungen der nuklearen Eigenschaften großer Brüterkerne.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 46

#### 4. Sicherheit

##### 1976

Bogensberger, H.G.; Ronchi, C.

Effects due to fission gas during unprotected overpower transients in a Liquid-Metal Fast Breeder Reactor.

Nuclear Technology, 29(1976) S.73-85

Ohse, R.W.; Berrie, P.G.; Bogensberger, H.G.; Fischer, E.A.

Extension of Vapour Pressure Measurements of Nuclear Fuels (U,Pu)O<sub>2</sub> and UO<sub>2</sub> to 7000K for Fast Reactor Safety Analysis.

Journal of Nuclear Materials, 59(1976) S.112-24

Fischer, E.A.; Kinsman, P.R.; Ohse, R.W.

Critical Assessment of Equation of State Data for UO<sub>2</sub>.

Journal of Nuclear Materials, 59(1976) S.125-36

Maschek, W.; Schmuck, P.

KADIS preliminary results from comparative TOP accident analysis for the 'Europe' reactor.

Fast Reactor Coordinating Committee, Working Group Safety, Whole Core Accident Codes Group, Brüssel, January 21-23, 1976 CCGS(76) WAC-D-87

Fieg, G.

Ergebnisse von out-of-pile -Experimenten zur Untersuchung der Kühlbarkeit geschmolzener Kernmassen mit innerer Wärmeproduktion.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,

Leopoldshafen 1976: ZAED. S.268-71

Fröhlich, R.; Royl, P.; Schmuck, P.; Düsing, R.; Senglaub, M.  
Der Einfluß der Einleitungsrampe auf den Verlauf des Leistungsstörfalls im Mark 1A Kern des SNR 300.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.284-87

Fröhlich, R.; Kußmaul, G.; Schmuck, P.  
Analyse hypothetischer nuklearer Exkursionen im tankexternen Kern-Rückhaltesystem.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S. 288-91

Struwe, D.; Bottoni, M.; Elbel, H.; Jacobs, H.  
Theoretical Interpretation of SCARABEE IV  
In-pile Boiling Experiments.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.296-99

Jacobs, H.  
Der Einfluß unterschiedlicher Stoffeigenschaften auf thermische Wechselwirkungen.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.300-303

Berrie, P.G.; Bogensberger, H.G.; Fischer, E.A.; Kinsman, P.R.;  
Ohse, R.W.  
Vapour pressure measurements to 7000 K and equation of state of oxide fuels for fast reactor safety analysis.  
KfK-2272 (Mai 76)

Breitung, W.  
Verdampfungskinetik von oxidischen Kernbrennstoffen und ihr Einfluß auf die Spaltstoffentmischung in Reaktorbrandstäben und auf den Brennstoffdampfdruck unter Störfallbedingungen.  
KfK-2240 (Juni 76)

Jacobs, H.  
Die Analyse der thermischen Wechselwirkung von Brennstoff und Natrium unter Verwendung eines exakten thermo- und hydrodynamischen Modelles.  
KfK-2260 (April 76)

Väth, L.

Calculation of group constants for use in the two dimensional dynamics code KINTIC-2.

KfK-2289 (Mai 76)

Bober, M.; Breitung, W.; Karow, H.U.; Schretzmann, K.

On the interpretation of vapo pressure measurements on oxide fuel at very high temperatures for fast reactor safety analysis.

Journal of Nuclear Materials, 60(1976) S. 20-30

Fröhlich, R.; Royl, P.; Schmuck, P.; Düsing, R.; Senglaub, M.

Analyse schwerer hypothetischer Störfälle für den SNR-300

Mark 1A Reaktorkern.

KfK-2310 (Juni 76)

Maschek, W.; Schmuck, P.

KADIS. Results from the comparative 1Dollar/sec TOP accident analysis for the 'Europe' reactor.

Fast Reactor Coordinating Committee, Working Group Safety,

Whole Core Accident Codes Group, Brüssel, May 24-26, 1976

CCGS(76)WAC-D-97

Bönisch, G.; Grötzbach, G.; Heinzel, V.; Kleefeld, K.; Kühle, M.;

Müller, R.A.; Royl, P.; Schramm, K.; Schmidt, D.; Werle, H.

Considerations on a PAHR test facility.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,

Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Bogensberger, H.G.; Fischer, E.A.; Royl, P.; Arnecke, G.

Analysis of LMFBR overpower accidents, including fission gas effects in the predisassembly and disassembly phase.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,

Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Essig, C.; Fröhlich, R.; Schmuck, P.

Influence of fuel-coolant-interactions on loss of flow type core disruptive accidents for the SNR-300.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,

Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Fieg, G.

Experimental investigations of heat transfer characteristics in liquid layers with internal heat sources.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Fischer, E.A.; Helm, F.

Recent improvements in the prediction of reactivity coefficients relevant to LMFBR accident analysis.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Fröhlich, R.; Pena, J.; Schmuck, P.

Critical configurations and secondary excursions for high temperature fuel/steel mixtures.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Jacobs, H.

Computational analysis of fuel-sodium interactions with an improved method.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, Ill. October 5-8, 1976

Struwe, D.; Maschek, W.; Heusener, G.; Kiefhaber, E.;

Kleefeldt, K.; Hübel, H.

Safety analysis aspects of a 2000 MWe LMFBR core.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, October 5-8, 1976

Väth, L.; Willerding, G.; Royl, P.; Bober, M.; Breitung, W.;

Karow, H.U.; Schretzmann, K.

Untersuchungen zur Reaktordynamik.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 123/1-16

Fieg, F.; Hame, W.

Untersuchung zur Kühlung von Kernschmelzen.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 123/42-52



Angerer, G.; Rojl, P.; Fröhlich, R.; Schmuck, P.; Düsing, R.;

Essig, C.; Thurnay, K.

Untersuchungen zur Reaktordynamik.

KfK-1276/1 (Juli 76) S. 123/1-19

Pena, J.; Hame, W.

Untersuchungen zur Kühlung von Kernschmelzen.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 123/39-47

Fischer, E.A.; Arnecke, G.; Essig, C.; Fröhlich, R.; Schmuck, P.

Untersuchungen zur Reaktordynamik.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 123/1-10

Alexas, A.; Bottoni, M.; Elbel, H.; Jacobs, H.; Kuczera, B.;

Struwe, D.

Störfallverhalten von Brennstäben.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 123/15-32

Jacobs, H.; Thurnay, K.; Menzenhauer, P.; Peppler, W.; Will, H.;

Deckers, H.; Drexler, H.; Gross, S.; Lehning, H.; Piel, D.;

Reiser, H.; Caldarola, L.

Brennstoff-Natrium-Wechselwirkung (BNR).

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 123/39-49

Fieg, G.; Günther, C.; Bönisch, G.; Grötzbach, G.; Kleefeldt, K.;

Müller, R.A.; Rojl, P.; Schramm, K.; Smidt, D.; Heinzl, V.;

Küchle, M.; Werle, H.

Untersuchungen zur Kühlung von Kernschmelzen.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 123/50-62

Beutel, H.; Bojarsky, E.; Caldarola, L.; Jacobs, H.; Reiser, H.;

Zyszkowski, W.

Current status of experimental and theoretical work on sodium/fuel interaction (SFI) at Karlsruhe.

3. Specialist Meeting on Sodium/Fuel Interaction in Fast Reactors, Tokyo, March 22-26, 1976

PNC-N251-76-12 (Vol.1) S. 179-86 und 443-65

PNC-N251-76-12 (Vol.2) S. 819-38

Höbel, W.

Proposal for module chaining in a modular code scheme.

Fast Reactor Coordinating Committee, Whole Core Accident Codes Group,  
Bruxelles, June 17-18, 1976

CCGS(76) WAC-D-103

Bober, M.; Breitung, W.; Karow, H.U.; Schretzmann, K.

Evaporation studies of liquid oxide fuel at very high temperatures  
using laser beam heating.

Gordon Research Conference on High Temperature Chemistry, Tilton,  
N.H., July 5-9, 1976

KfK-2366 (November 76)

Arnecke, G.; Fischer, E.A.; Royl, P.; Fröhlich, R.; Schmuck, P.;  
Düsing, R.; Essig, C.; Maschek, W.; Struwe, D.; Buchner, H.;  
Angerer, G.

Sicherheit Schneller Reaktoren: Methoden- und Rechenprogramm-  
wicklung.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 123/1-28

Bober, M.; Breitung, W.; Karow, H.U.; Schretzmann, K.

Untersuchungen zum Brennstoff-Dampfdruck für die Schnellbrüter-  
Sicherheitsanalyse.

Atomwirtschaft-Atomtechnik, 21(1976) S. 365-67

Caldarola, L.; Ferranti, P.; Mitzel, F.

Fast reactor transfer functions with special reference to the non-  
linearities and the spatial dependence of the heat transfer process.

Nuclear Technology, 31(1976) S. 306-18

Casal, V.

Development and Testing of High-performance Fuel Pin Simulators  
for Boiling Experiments in Liquid Metal Flow.

Internat. Conference on Liquid Metal Technology in Energy Production,  
Champion, Pa., May 3-6, 1976

Fieg, G.; Hame, W.

Untersuchung zur Kühlung von Kernschmelzen.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 123/42-52

Müller, St.; Thun, G.; Krebs, L.; Weinkötz, G.

Nachweis von Durchflußstörungen am Brennelement.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 124/1-4

Pena, J.; Hame, W.

Untersuchungen zur Kühlung von Kernschmelzen.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 123/39-47

Fieg, G.; Günther, C.; Bönisch, G.; Grötzbach, G.; Kleefeldt, K.;

Müller, R.A.; Royl, P.; Schramm, K.; Smidt, D.; Heinzel, V.;

Küchle, M.; Werle, H.

Untersuchungen zur Kühlung von Kernschmelzen.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 123/50-62

Baumgärtner, E.; Marten, K.; Müller, St.; Krebs, L.; Weinkötz, G.

Nachweis von Durchflußstörungen am Brennelement.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 124/1-4

Barleon, L.; Frick, H.; Hame, W.; Müller, U.

Calculation models for the thermodynamic design of a core retention vessel.

12. Biennale Fluid Dynamics, Symposium,

Advanced Problems and Methods in Fluid Dynamics, Bialowieza, Polen,

September 7-14, 1975

Casal, V.; Graf, E.; Hartmann, H.

Heizstäbe zur Simulation von Brennstäben für einphasige Wärmeübergangsversuche in Flüssigmetallströmungen.

KfK-2258 (September 76)

Alsmeyer, H.; Barleon, L.

Untersuchung zur Kühlung von Kernschmelzen in einem Kernfänger.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 123/62-65

Huber, F.; Menzenhauer, P.; Peppler, W.  
Investigation of Sodium Area Conflagrations and Testing of a  
Protective System.  
Nuclear Engineering and Design, 35(1975) S. 155-62

Peppler, W.; Menzenhauer, P.  
Burning Characteristics of Liquid Sodium. (Film)  
7. Internationales Festival wissenschaftl. und techn. Filme,  
Bruxelles, 8.-13. März 1976

Kuczera, B.; Heusener, G.; Royl, P.; Struwe, D.  
The CABRI Experimental Programme.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.304-307

Royl, P.; Kuczera, B.  
Investigation of the Overdriving Effect on TOP Experiments in the  
CABRI Reactor Using the HOPE Computer Model.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S. 308-11

Jacobi, S.; Schleisiek, K.; Smidt, D.; Straka, M.  
Kühlungsstörungen in Brennelementen natriumgekühlter Reaktoren  
und davon abgeleitete Anforderungen an das Brennelement-Schutzsystem.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.312-15

Vries, J.E. De; Höbe, J.C.; Dorr, B.  
Recent results of a local blockage experiment in a sodium cooled  
electrically heated bundle.  
Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,  
Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Kaiser, A.; Peppler, W.; Straka, M.  
Decay heat removal from a pin bundle.  
Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,  
Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Will, H.

Explosion tests on LMFBR-core models; an evaluation for reactor safety.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,  
Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Royl, P.; Kuczera, B.

Effect of failure incoherence in a LMFBR hypothetical overpower accident.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,  
Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Väth, L.; Willerding, G.; Royl, P.; Bober, M.; Breitung, W.;  
Karow, H.U.; Schretzmann, K.

Untersuchungen zur Reaktordynamik.

KfK-1275/4 (April 76) S. 123/1-16

Liebe, R.; Negele, G.; Will, H.; Zehlein, H.

Spannungs- und Verformungsanalysen an Reaktorbauteilen.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 123/17-24

Basmer, P.; Huber, F.; Brüggemann, H.; Jenes, E.; Kornelson, I.;  
Mattes, K.; Till, W.; Weinhold, H.

Untersuchungen von Kühlungsstörungen.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 123/26-28

Kuczera, B.; Kramer, W.; Bartholomay, R.; Jacobi, S.; Rohrbacher, H.A.;  
Schleisiek, K.; Schmidt, L.; Drexler, H.; Gross, S.; Lehning, H.;  
Müller, K.; Mönnich, E.; Borgwaldt, H.; Lolich, J.

Störverhalten von Brennstäben.

KfK-1275/4 (April 76) S. 123/29-38

Zehlein, H.; Negele, G.

Auswirkungen der Brennstoff-Natrium-Reaktion auf den Kernverband.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 123/31-34

Huber, F.; Mattes, K.; Pepler, W.; Till, W.

Untersuchung von Kühlungsstörungen.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 123/11-14

Liebe, R.; Negele, G.

Reaktorkernverformung infolge lokaler Störfälle.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 123/33-38

Schultheiss, G.F.

Analyse der Bildung lokaler Kühlungsstörungen in schnellen natriumgekühlten Brutreaktoren.

KfK-2331 (September 76)

Vaughan, G.J.; Caldarola, L.; Todreas, N.E.

A model for fuel fragmentation during molten fuel/coolant thermal interactions.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Aberle, J.; Brook, A.J.; Pepler, W.; Rohrbacher, H.; Schleisiek, K.

Sodium boiling experiments in a 7-pin bundle under flow rundown conditions.

KfK-2378 (November 76)

Brook, A.J.; Huber, F.; Pepler, W.

Temperature distribution and local boiling behind a central blockage in a simulated FBR-subassembly.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Riethmüller, R.

Experimentelle Untersuchung zur Bildung kritischer Siedekeime in überhitztem Natrium.

KfK-2334 (Oktober 76)

Liebe, R.

Experimental verification of structural models to analyse the nonlinear dynamics of LMFBR fuel elements.

Nuclear Engineering and Design, 38(1976) S. 29-41

Hoang, Y.S.; Malmberg, T.

Verhalten von Reaktorbauteilen unter dynamischer Belastung.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 123/32-33

Kaiser, A.; Pepler, W.; Straka, M.; Dorr, B.; Schleisiek, K.

Untersuchung von Kühlungsstörungen.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 123/34-41

Kramer, W.; Schmidt, L.; Vanmassenhove, G.; Verwimp, A.; Bottoni, M.;

Fries, W.; Jocham, W.; Struwe, D.

Störfallverhalten von Brennstäben.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 123/42-52

Zehlein, H.; Negele, G.

Coreverformung infolge lokaler Störfälle.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 123/53-54

Caldarola, L.; Beutel, H.; Baraggioli, P.; Ladisch, R.

Brennstoff-Natrium-Reaktion.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 123/55-61

Hoang, Y.S.

Untersuchung der dreidimensionalen thermoelastischen Verformung des Kernverbandes eines schnellen Brutreaktors unter stationären Betriebsbedingungen.

KfK-1874 (Dezember 76)

Zehlein, H.

Dynamic plastic deformation of fast reactor core structure under transient pressure loading.

Dynamic Response of Plastic Structures and Continua.

EUROMECH 83 Colloquium, Matrafuered, Hungary, November 1-3, 1976

Huber, F.; Mattes, K.; Till, W.

KNS - der kompakte Natriumsiedekreislauf für sicherheitstechnische Untersuchungen im Rahmen des schnellen Brüter-Programms.

KfK-Nachrichten, 8(1976) No 2/3, S. 24-29

Böhm, L.; Jordan, S.; Schikarski, W.

Optimierung von Sandbettfiltern für das Abgassystem des SNR-300.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,

Leopoldshafen 1976: ZAED. S.224-27

Jordan, S.

Versuche zur Spaltproduktrückhaltung und -freisetzung durch heißes und brennendes Natrium.

Fachtagung der Fachgruppe Reaktorsicherheit der Kerntechnischen Gesellschaft, Karlsruhe, 1.-2. Juni 1976

Schikarski, W.

Aktivitätsfreisetzung im Störfall des SNR.

Übersicht und Stand der Kenntnis.

Fachtagung der Fachgruppe Reaktorsicherheit der Kerntechnischen Gesellschaft, Karlsruhe, 1.-2. Juni 1976

Alexas, A.; Benkert, J.; Raes, K.H.; Stegemann, D.; Zeller, M.

Störfallverhalten von Brennstäben.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 123/23-30

Jordan, S.

Versuche zum Natriumbrand.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 125/1-3

Lindner, W.

Aerosolphysikalische Untersuchungen am Reventinggebläse des SNR 300.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 125/1-4

Alexas, A.; Lindner, W.

On the simulation of LOF-accidents with direct electrical heated UO<sub>2</sub>-pins.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Jordan, S.

Release of fission products from contaminated sodium fires.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics, Chicago, Ill., October 5-8, 1976



Jordan, S.; Ozawa, Y.

Fuel particle and fission product release from LMFBR-core catcher.  
Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,  
Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Schikarski, W.

On the state of the art in aerosol modelling for LMFBR safety analysis.  
Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,  
Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Böhm, L.; Jordan, S.

On the filtration of sodium oxide aerosols by multilayer sand bed  
filters.

Journal of Aerosol Science, 7(1976) S. 311-18

Jordan, S.; Ozawa, Y.; Schütz, W.

Aerosol- und Spaltproduktfreisetzung aus heißen und siedenden  
Natriumlachen.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 125/1-3

Schikarski, W.

The aerosol behavior in LMFBR accidents: results of TUNA experimental  
program and comparison with PARDISEKO-code.

14. Air Cleaning Conference, Sun Valley, Idaho, August 2-4, 1976

Deckers, H.; Drexler, H.; Gross, S.; Lehning, H.; Piel, D.; Reiser, H.

Experimente zur thermischen Wechselwirkung zwischen geschmolzenem  
 $UO_2$  und Natrium bei Leistungstransienten an elektrisch beheizten  
Brennstäben.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 76,

Leopoldshafen 1976: ZAED. S.216-19

Gross, S.

Sicherheitsbetrachtungen zu den Kühlmittelblockade-Experimenten  
Mol 7C.

KfK-Ext.06/76-02 (Juni 76)

Kuczera, B.; Kramer, W.; Bartholomay, R.; Jacobi, S.; Rohrbacher, H.A.;  
Schleisiek, K.; Schmidt, L.; Drexler, H.; Gross, S.; Lehning, H.;  
Müller, K.; Mönnich, E.; Borgwaldt, H.; Lolich, J.

Störverhalten von Brennstäben.

KfK-1275/4 (April 76) S. 123/29-38

Deckers, H.; Drexler, H.; Gross, S.; Lehning, H.; Piel, D.; Reiser, H.  
Brennstoff-Natrium-Wechselwirkung.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 123/39-41

Deckers, H.; Drexler, H.; Gross, S.; Lehning, H.; Piel, D.; Reiser, H.  
Brennstoff-Natrium-Wechselwirkung (BNR).

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 123/35-38

Bojarsky, E.; Deckers, H.; Drexler, H.; Gross, S.; Lehning, H.;  
Piel, D.; Reiser, H.

Effects of fuel sodium interaction in top tests with electrically heated  
fuel pins.

Internat. Meeting on Fast Reactor Safety and Related Physics,  
Chicago, Ill., October 5-8, 1976

Papp, R.; Schikorr, M.

Umweltbelastung durch eine Schnellbrüterwirtschaft.

In: Projekt Schneller Brüter. 1. Vierteljahresbericht 1976.

KfK-1276/1 (Juli 76) S. 125/4-10

Kessler, G.; Bailly, J.; Petit, J.; Teague, H.

Experimental Safety Research for LMFBR's.

Internat. Conference on Advanced Nuclear Energy System, Pittsburgh, Pa.,  
March 14-17, 1976

Heusener, G.; Hübel, H.

Aktuelle Schwerpunkte der Sicherheitsanalyse des KKW Kalkar.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976, Deutsches Atomforum e.V.  
Kerntechnische Ges. im Dt. Atomforum e.V. Leopoldshafen 1976: ZAED. S.280-83

4. Sicherheit (Forts.)

1977

Kleefeldt, K.; Kühle, M.; Royl, P.; Werle, H. (Hrsg.);  
Bönisch, G.; Heinzel, V.; Müller, R.A.; Schramm, K.; Smidt, D.  
(Mitarb.)

LMFBR post accident heat removal testing needs and conceptual design  
of a test facility.

KfK-Ext.08/76-04 (März 77)

Casal, V.; Demski, A.; Graf, E.; Hartmann, W.  
Heizstäbe zur Simulation von Brennstäben für Natrium-Siedeexperimente.  
Teil I.

KfK-2368 (Januar 77)

Buchner, H.; Franke, A.; Schultheiss, G.F.  
Simulationsversuche zum Blockadewachstum an Wabenabstandshaltern in  
SNR-typischen BE-Bündeln.

Atomwirtschaft-Atomtechnik, 22(1977) S.36-38

Kaiser, A.; Pepler, W.  
Sodium boiling experiments in an annular test section under flow  
rundown conditions.

KfK-2389 (März 77)

Geiger, W.; Voges, U.  
Eine Prüfstrategie für sicherheitsrelevante Prozeßrechner-Software.  
Informatik-Fachberichte. Bd.7. Hrsg.: W. Brauer. GMR-GI-GfK-Fachtagung  
Prozeßrechner 1977, Augsburg, 7.-8. März 1977.

Schmuck, P.; Chandra, S.; Maschek, W.; Struwe, D.  
Untersuchungen zur Reaktordynamik.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.123/1-10

Basmer, P.  
Untersuchung von Kühlungsstörungen.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.123/11-12

Kuczera, B.; Bluhm, H.; Böhnel, K.; Marten, K.; Graf, E.;  
Deckers, H.; Lehning, H.  
Bestätigende in-pile Versuche im CABRI-Reaktor.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.123/13-25

Lehning, H.; Schmidt, L.  
Bestätigende Kühlmittel-Blockade-Experimente im BR2.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.123/26-27

Jacobs, H.  
Brennstoff-Natrium-Wechselwirkung (BNR).  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.123/28-31

Fieg, G.; Werle, H.  
Untersuchungen zur Kühlung von Kernschmelzen.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.123/32-42

Heckert, K.; Müller, St.; Thun, G.; Krebs, L.; Weinkötz, G.  
Nachweis von Durchflußstörungen am Brennelement.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.124/1-11

Schütz, W.  
Untersuchungen zur Aktivitätsfreisetzung bei Na-Bränden und aus  
Natriumlachen.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.125/1-3

Royl, P.; Struwe, D.; Fröhlich, R.  
Fortschritte bei der Sicherheitsanalyse schwerer hypothetischer Stör-  
fälle für schnelle natriumgekühlte Reaktoren.  
Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977  
Leopoldshafen 1977: ZAED. S.318-22

Jordan, S.; Ozawa, Y.; Schütz, W.

UO<sub>2</sub>- und Spaltproduktfreisetzung aus heißen und siedenden Natriumlachen.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,  
Leopoldshafen 1977: ZAED. S.323-25

Schmuck, P.; Essig, C.

Berechnung von mechanischen Energiefreisetzungen und verdampften Brennstoffmengen nach einem hypothetischen Kühlmitteldurchsatzstörfall in einem natriumgekühlten schnellen Brutreaktor.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,  
Leopoldshafen 1977: ZAED. S.326-29

Maschek, W.; Struwe, D.

Verhalten eines Schnellbrüter Reaktorkerns von 2000 MWe bei Kühlmitteldurchsatzstörfällen.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,  
Leopoldshafen 1977: ZAED. S.342-45

Bluhm, H.; Böhnel, K.; Kühle, M.

Das CABRI-Neutronenodoscop

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,  
Leopoldshafen 1977: ZAED. S.346-50

Plitz, H.

Defektstab- und Störfallexperimente für den SNR.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,  
Leopoldshafen 1977: ZAED. S.506-09

Smidt, D.; Schleisiek, K.

Fast Breeder safety against propagation of local failures.

Nuclear Engineering and Design, 40(1977) S.393-402

Väth, L.; Kleinheins, S.; Thurnay, K.; Maschek, W.; Struwe, D.

Untersuchungen zur Reaktordynamik.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.123/1-15

Dorr, B.; Schleisiek, K.

Untersuchung von Kühlungsstörungen.

In: KfK-1277/1 (Jun- 77) S.123/16-20

Kuczera, B.; Deckers, H.; Lehning, H.

Bestätigende in-pile Versuche im CABRI-Reaktor.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.123/21-28

Zehlein, H.; Negele, G.

Coreverformung infolge lokaler Störfälle.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.123/29-34

Menzenhauer, P.; Peppler, W.; Will, H.; Deckers, H.; Gross, S.;

Lehning, H.; Piel, D.; Reiser, H.

Brennstoff-Natrium-Wechselwirkung.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.123/35-41

Müller, St.; Thun, G.; Martin, H.; Krebs, L.; Weinkötz, G.

Nachweis von Durchflußstörungen am Brennelement.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.124/1-4

Lindner, W.

Aerosolphysikalische Untersuchungen am Reventinggebläse des SNR-300.

In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.125/1-5

Karow, H.U.

Thermodynamic state, specific heat, and enthalpy function of saturated  $UO_2$  vapor between 3000 K and 5000 K.

KfK-2390 (Februar 77)

Kessler, G.; Papp, R.; Hübel, D.

Safety of the Liquid Metal Cooled Fast Breeder Reactor and aspects of its fuel cycle.

Internat. Conference on Nuclear Power and Its Fuel Cycle,

Salzburg, May 2-13, 1977

Vienna: IAEA 1977

Liebe, R.; Zehlein, H.

Damping of the radial impulsive motion of LMFBR core components separated by fluid squeeze films.

Jäger, T.A., Boley, B.A. Hrsg. :

Transactions of the 4. Internat. Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, San Francisco, Calif., August 15-19, 1977.

Vol. B. Luxembourg: Commission of European Communities 1977.

S.B 2/4,1-12

Bottoni, M.; Peppler, W.; Struwe, D.

Theoretical interpretation of sodium boiling experiments in a 7-pin bundle under flow rundown conditions with the computer code BLOW-3A.

Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group, Petten,

June 1-3, 1977

Huber, F.; Peppler, W.

Form and development of boiling behind a 49% central blockage in a 169 pin bundle.

Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group, Petten, June 1-3, 1977

Huber, F.; Roberts, D.

An evaluation of the boiling oscillations observed in the 49% central KNS local blockage experiment.

Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group, Petten, June 1-3, 1977

Kaiser, A.

Two-phase pressure drop and critical cooling conditions: comparison of results with sodium in single channel and multi channel geometry.

Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group, Petten, June 1-3, 1977

Riethmüller, R.

Results of delay time measurements and their application for checking known nucleation models.

Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group, Petten, June 1-3, 1977

Väth, L.; Casal, V.

Untersuchungen zur Reaktordynamik.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.123/1-7

Hoang, Y.S.; Malmberg, T.

Verhalten von Reaktorbauteilen unter dynamischer Belastung.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.123/8-9

Huber, F.; Mattes, K.; Peppler, W.; Till, W.

Untersuchung von Kühlungsstörungen.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.123/10-15

Kramer, W.; Aberle, J.; Jacobi, S.; Rohrbacher, H.A.; Schleisiek, K.;

Schmidt, L.; Vanmassenhove, G.; Verwimp, A.

Störfallverhalten von Brennstäben.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.123/16-20

Schulz, B.

Aufbau und Eigenschaften von SNR-Kernschmelzen.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.123/21-24

Schrenk, M.; Hame, W.; Frick, H.; Günther, C.; Barleon, L.

Untersuchung zur Kühlung von Kernschmelzen in einem Kernfänger.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.123/25-43

Heckert, K.

Nachweis von Durchflußstörungen am Brennelement.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.124/1-5

Jordan, S.; Schütz, W.

Untersuchungen zur Aktivitätsfreisetzung bei Na-Bränden und  
aus Natriumlachen.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.125/1-9

Smidt, D.

Liquid metal fast breeder reactor and light water reactor safety analysis.  
Preface.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.237-38



Royl, P.; Kuczera, B.

Analysis of hypothetical overpower accidents in the SNR-300 Mark IA core with modelling of failure incoherence.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.239-48

Struwe, D.; Bottoni, M.; Fries, W.; Elbel, H.; Angerer, G.

Theoretical interpretation of SCARABEE single pin in-pile boiling experiments.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.259-71

Kaiser, A.; Pepler, W.

Sodium boiling experiments in a seven-pin bundle: flow patterns and two-phase pressure drop.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.285-93

Riethmüller, R.

Experimental investigation of the formation of critical boiling nuclei in superheated sodium.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.295-309

Ladisch, R.

Comment on fragmentation of  $UO_2$  by thermal stress and pressurization.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.327-28

Schultheiss, G.F.

Model for formation and growth of local blockages in grid spaced fast sodium cooled breeder fuel elements.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.329-41

Kramer, W.; Schleisiek, K.; Schmidt, L.; Vanmassenhove, G.; Verwimp, A.

An in-pile sodium loop for investigation of local cooling disturbances in LMFBR's.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.343-51

Liebe, R.

Subassembly experiments and a computer code to analyze the dynamic core deformation during local failure propagation.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.353-71

Zehlein, H.

Damping of the transverse impulsive motion of a Timoshenko beam resting on a thin fluid layer.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.373-79

Beutel, H.; Liebe, R.; Will, H.; Zehlein, H.; Rees, N.J.M.; Warren, G.R.  
Transient deformation of LMFBR cores due to local failure:  
experimental and theoretical investigation.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.381-410

Kaiser, A.; Pepler, W.; Straka, M.

Sodium boiling experiments in a 7-pin bundle: investigations into some safety aspects of the KNK II driver zone.

Nuclear Engineering and Design, 43(1977) S.411-17

Liebe, R.

Structural dynamics studies for single and clustered SNR-300 fuel elements: a comparison of analytical and experimental results.

Jäger, T.A., Boley, B.A. (Hrsg.):

Transactions of the 4.Internat.Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, San Francisco, Calif., August 15-19, 1977. Vol.E. Luxembourg: Commission of the European Communities 1977.

S.E. 3/7, 1-12

Zehlein, H.

Parametric study of the nonlinear-transient behaviour of complete LMFBR subassemblies using the CORTRAN-code.

Jäger, T.A., Boley, B.A. (Hrsg.):

Transactions of the 4.Internat.Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, San Francisco, Calif., August 15-19, 1977. Vol.E. Luxembourg: Commission of the European Communities 1977.

S.E 3/8, 1-13

Zyszkowski, W.

Experimental investigation of fuel-coolant interaction.

Nuclear Technology, 33(1977) S.40-59

Jordan, S.; Schikarski, W.

Zum Stand der Entwicklung von Mehrschichtensandbettfiltern.  
VDI-Kolloquium Fortschritte der Luftreinhaltung, Minderung von  
Staubemissionen, Nürnberg, 4.-6. Mai 1977

Bober, M.; Breitung, W.; Karow, H.U.; Schumacher, G.

Calculational and experimental approaches to the equation of state  
of irradiated fuel.

IAEA Specialists Meeting on the Role of Fission Products in Whole  
Core Accidents, Harwell, UK, June 28 - July 1, 1977

IWGFR/19 (August 1977) S.16-30

KfK-2493 (Juli 77)

Board, S.J.; Caldarola, L.

Fuel coolant interaction in fast reactors.

ASME Symposium on the Thermal and Hydraulic Aspects of Nuclear Reactor  
Safety, Winter Annual Meeting, New York, N.Y., November 13-17, 1977

Bober, M.; Karow, H.U.

Measurements of spectral emissivity of  $UO_2$  above the melting point.

Symposium on Thermophysical Properties, Gaithersburg, Md.,

May 10-12, 1977

Fieg, G.

Meßmethoden in out-of-pile-Simulationsexperimenten zur Untersuchung der  
Kühlbarkeit geschmolzener Kernmassen mit innerer Wärmeproduktion.

2.KTG-Fachtagung der Fachgruppe Thermo- und Fluidodynamik der KTG im  
DATF über Experimentiertechnik auf dem Gebiet der Reaktorthermodynamik,  
Hannover, 28. Februar - 2. März 1977

Schmuck, P.; Jacobs, G.; Arnecke, G.

KADIS: ein Computerprogramm zur Analyse der Kernzerlegungsphase bei  
hypothetischen Störfällen in schnellen, natriumgekühlten Brutreaktoren.

KfK-2497 (November 77)

Väth, L.

KINTIC-2 user's manual.

KfK-2508 (November 77)

Jordan, S.; Alexas, A.; Lindner, W.

On the filtration of sodium fire-aerosols.

Joint Meeting of the American Nuclear Society and the Atomic Industrial Forum, San Francisco, Calif., November 27 - December 2, 1977

Fischer, E.A.

The role of fission gas in the analysis of hypothetical core disruptive accidents.

IAEA Specialists Meeting on the Role of Fission Products in Whole Core Accidents, Harwell, UK, June 28 - July 1, 1977  
IWGFR/19 (August 1977) S.30-40

Bluhm, H.; Böhnel, K.

The detector system of the CABRI neutron hodoscope.

Specialists Meeting on Fuel and Clad Motion Diagnostics for Fast Reactor Safety Test Facilities, Los Alamos, N.M., December 5-7, 1977

Hofmann, F.; Alsmeyer, H.; Hame, W.; Perinic, D.; Schulz, B.  
Status of the post accident heat removal program at GfK for Fast Breeder Reactors.

Annual Post-Accident Heat Removal Information Exchange Meeting, Argonne, Ill., November 2-4, 1977

Casal, V.; Demski, A.; Graf, E.; Hartmann, W.

Heizstäbe zur Simulation von Brennstäben für Natrium-Siedeeperimente. T. II.

KfK-2474 (August 77)

Alsmeyer, H.; Barleon, L.; Günther, C.; Müller, U.; Reimann, M.  
Some concepts on heat transfer from molten pools to underlying sacrificial beds.

Annual Post-Accident Heat Removal Information Exchange Meeting, Argonne, Ill., November 2-4, 1977

Struwe, D.

Das Verhalten des Kerns eines schnellen natriumgekühlten Brutreaktors von 2000 MWe bei Störfällen sehr geringer Eintrittswahrscheinlichkeit. Dissertation, Univ. Karlsruhe 1977  
KfK-2490 (Dezember 77)

Maschek, W.

Analyse der Disassemblyphase schwerer hypothetischer Störfälle für den SNR-2000.  
KfK-2491 (Dezember 77)

Alexas, A.

On the simulation of fast breeder reactor pin behavior using  $UO_2$  pins with direct electrical heating.  
Nuclear Technology, 36(1977) S. 129-38

Bober, M.; Karow, H.U.

Measurements of spectral emissivity of  $UO_2$  up to temperatures above the melting point.  
Internat. Colloquium on Refractory Oxides for High Temperature Energy Sources, Odeillo, Fontromeu, France, June 28 - July 1, 1977

Karow, H.U.

Thermodynamic state and gas kinetic relaxation behavior of saturated  $UO_2$  vapor up to temperatures of 5000 K.  
Internat. Colloquium on Refractory Oxides for High Temperature Energy Sources, Odeillo-Fontromeu, France, June 28 - July 1, 1977

Karow, H.U.

Thermodynamic state, specific heat, and enthalpy function of saturated  $UO_2$  vapor between 3000K and 5000K.  
Symposium on Thermophysical Properties, Gaithersburg, Md., May 10-12, 1977

Peppler, W.

Sodium boiling in Fast Reactors 'State of the Art'.  
Symposium on Thermal and Hydraulic Aspects of Nuclear Reactor Safety, Atlanta, Ga., November 27 - December 2, 1977

#### 4. Sicherheit (Forts.)

1978

Angerer, G.

Computation studies of cladding relocation dynamics during liquid-metal fast breeder reactor transient undercooling accidents.

Nuclear Technology, 36 (1978) S. 305-13

Bottoni, M.; Struwe, D.

Theoretische Interpretation von Siedephänomenen in elektrisch beheizten, natriumgekühlten 7-Stab-Anordnungen.

KTG Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April

Straka, M.; Pepler, W.; Kaiser, A.

Natrium-Siedeexperimente bei Naturkonvektion mit Wärmeleistungen in Höhe der Nachzerfallswärme.

KTG Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

ZAED. S. 158-61

Fieg, G.; Werle, H.

Modellexperimente zur Thermodynamik von Kernschmelzen.

KTG Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

ZAED. S. 266-69

Royl, P.; Billington, D.; Evard, G.; Defremont, R.; Delapparent, D.; Maschek, W.; Penet, F.; Perks, M.; Renard, A.; Struwe, D.

Comparative analysis of a hypothetical loss of flow accident in a LMFBR using different computer models for a common benchmark problem.

(Kurzfassung)

KTG Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

ZAED. S. 298-302

Schmuck, P.

Der Einfluß von Spaltgasen auf die mechanische Energiefreisetzung nach einem hypothetischen Kühlmitteldurchsatzstörfall in einem SNR.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978.

ZAED. S. 303-06

Küsters, H.; Ganesan, S.

Present status of sodium void reactivity predictions in conventional and unconventional fast reactor core designs.

Topical Meeting on Advance in Reactor Physics, Gatlingburg, Tenn.,

April 9-12, 1978

Mainka, E.; Coerdts, W.; Hartmann, M.; Müller H.G.

Erarbeitung von Analysenverfahren im Zusammenhang mit Aerosol- und Spaltproduktfreisetzung aus heißen und siedenden Natriumlachen.

KfK-2569 (März 78)

Fischer, E.A.; Arnecke, G.

Further development of the LMFB accident analysis codes HOPE and KADIS: automatic data transfer, new equation of state.

KfK-2546 (März 78)

Glinsky, H.W.; Mebren, F.; Voj, P.; Hoffmann, H.; Marten, K.

The shut-down-systems of KNK and SNR 300.

Internat. Symp. on Design, Construction LMFBs, Bologna, April 10-14, 1978

IAEA-SM-225/28

Huber, F.; Jenes, E.; Mattes, K.

Beschreibung der Teststrecken zum lokalen Sieden im kompakten Natriumsiedekreislauf.

KfK-2475 (April 78)

Liebe, R.

Theoretische und experimentelle Untersuchung der nichtlinearen Strukturdynamik von Schnellbrüter-Brennelementen.

KfK-2584 (April 78)

Menzenhauer, P.; Farrenkopf, D.

Der Einsatz von Leichtschaum zur Ausscheidung von Natriumoxidaerosolen aus der Abluft bei Natriumbränden.

VFDB-Zeitschrift: Forschung und Technik im Brandschutz, 26 (1977) No 4 u. 27 (1978) No 1, S. 1-6

Bober, M.; Breitung, W.; Karow, H.U.; Kleykamp, H.; Schumacher, G.; Thurnay, K.

Investigation of thermodynamic data of state of fast reactor core materials for hypothetical accident analysis. -Theoretical and experimental work at Karlsruhe .

IWGFR Meeting on Equations of State of Materials of Relevance to the Analysis of Hypothetical Fast Reactor Accident, Harwell, UK, June 19-23, 1978

Kaiser, A.

Two-phase pressure drop of boiling sodium in rod-bundle geometries, comparison of experimental results with Lockhart-Martinelli correlation. Internat. Seminar on Momentum, Heat and Mass Transfer in Two-phase Energy and Chemical Systems, Dubrovnik, Yugoslavia, September 4-9, 1978

Kramer, W.; Schleisiek, K.; Schmidt, L.; Vanmassenhove, G.; Verwimp, A. Investigation of local disturbances in an in-pile sodium loop in BR2. Internat. Meeting on Nuclear Power Reactor Safety, Brussels, Belgium, October 16-19, 1978

Salz, W.; Hoang, Y.S.; Schäfer, K.

The validation of the explosion containment code ARES within the European COVA-programme.

Internat. Meeting on Nuclear Power Reactor Safety, Brüssel, Belgium, October 16-19, 1978

Basmer, P.; Schultheiss, G.F.

Simulationsversuche an lokalen Kühlkanalblockaden in SNR-typischen Brennelementbündeln.

Atomwirtschaft-Atomtechnik, 23 (1978) S. 218-20



Peppler, W.; Kaiser, A.; Straka, M.;  
Experimental investigations into FBR-emergency decay heat removal under  
natural convection and boiling conditions.

Internat. Meeting on Nuclear Power Reactor Safety, Brüssels, Belgium,  
October 16-19, 1978

Kramer, W.; Vanmassenhove, G.

In-pile investigation of local cooling disturbances in LMFBR's (Mo1 7C).

Hebel, W. (HRS.G.): BR 2 Reactor Review Meeting. Mo1, Belgium: CEN-SCK 1978.

Breitung, W.; Schumacher, G.

Materialtransport in Brennstäben schneller Reaktoren.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 2, S. 31-38

Angerer, G.; Modelltheoretische des Abschmelz- und Wiedererstarrungs-  
vorgangs von Brennstabhüllen während Störfällen in schnellen natriumge-  
kühlten Reaktoren.

Dissertation, Univ. Karlsruhe, 1978

KfK-2662 (August 78)

Bober, M.; Breitung, W.; Karow, H.U.

Thermodynamic calculation and experimental determination of the equation  
of state of oxide fuels up to 5000 K.

KfK-2689 (Juni 78)

Fieg, G.

Wärmeübergangsmessungen aus intern beheizten Flüssigkeiten in zylinder-  
förmigen Konvektionszellen.

KfK-2712 (Oktober 78)

Alsmeyer, H.; Barleon, L.; Günther, C.; Müller, U.; Reimann, M.

Models and model experiments on the interaction of core melts and under-  
lying materials.

Post Accident Heat-Removal-Information Meeting, Ispra, Italy,

October 10-12, 1978

Gonzales, S.; Huber, F.; Mattes, K.; Pepler, W.

Development of a 37-pin bundle with a cosine axial power distribution for LOF simulation tests.

8. Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group, Mol/Belgium, October 11-13, 1978

Bottoni, M.; Kaiser, A.

Two-phase pressure drop of boiling sodium: evaluation of results obtained from tubular experiments and analysis of liquid-vapour friction coefficients for viscous and turbulent flows.

8. Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group, Mol/Belgium, October 11-13, 1978.

Clare, A.J.; Huber, F.; Till, W.; Pepler, W.

Preliminary results of the temperature distribution and boiling behavior behind a wall blockage in a 169 pin bundle.

8. Meeting of the Liquid Metal Boiling Working Group, Mol/Belgium, October 11-13, 1978

Dalle Donne, M.; Dorner, S.; Schumacher, G.

Borax as sacrificial material for an internal core catcher of a nuclear reactor.

Post Accident Heat-Removal-Information Meeting, Ispra, Italy, October 10-12, 1978

Bunz, H.; Scholle, U.

Study of the containment system of the planned SNR-2 fast breeder reactor.

15.DOE (Department of Energy) Air Cleaning Conf., Boston, Mass., August 7-10, 1978

Heusener, G.

Die Sicherheit Schneller Natriumgekühlter Brutreaktoren am Beispiel des 300-MWe-Brüter-Prototypkraftwerks in Kalkar (SNR 300).

Wie sicher ist der Schnelle Brüter (Hrsg.: Kernforschungszentrum Karlsruhe ) Karlsruhe: Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH 1978, S. 11-16

Peppler, W.;

Großtechnischer Einsatz von Natrium.

Wie sicher ist der Schnelle Brüter. (Hrsg.: Kernforschungszentrum Karlsruhe.) Karlsruhe: Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH 1978, S. 17-21

Kölzer, W.

Wie gefährlich ist Plutonium (Fragezeichen)

Wie sicher ist der Schnelle Brüter. (Hrsg.: Kernforschungszentrum Karlsruhe.) Karlsruhe: Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH 1978, S. 22-24

Bober, M.; Fischer, E.A.

Outline of the present position on the thermophysical data used at Karlsruhe in hypothetical accident analysis.

IWGFR Meeting on Equations of State of Materials of Relevance to the Analysis of Hypothetical Fast Breeder Reactor Accidents.

Harwell, UK, June 19-23, 1978

Alsmeyer, H.; Barleon, L.; Dorner, S.; Fieg, G.; Götzmann, O.;

Günther, C.; Perinic, D.; Schulz, B.; Werle, H.

Untersuchungen zu Kernschmelzen.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 87

Malmberg, T.; Hoang, Y.S.

Verifizierung des Rechenprogramms ARES zur Berechnung der Tankbeanspruchung bei Leistungsexkursionen.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 83

Deckers, H.; Lehning, H.; Piel, D.; Reiser, H.; Gross, S.

Experimente zur Brennstoff-Natrium-Wechselwirkung bei Leistungstransienten mit elektrisch beheizten  $UO_2$ -Brennstäben.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 81

Caldarola, L.; Jacobs, H.; Ladisch, R.

Grundlagen der Brennstoff-Natrium-Wechselwirkung.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 79

Küchle, M.; Kussmaul, G.; Kuczera, B.; Politzki, H.M.; Steinbock, L.  
Reaktorversuche zum Brennstabverhalten bei hypothetischen Störfällen.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 72

Bober, M.; Fischer, E.A.; Karow, H.U.; Thurnay, K.  
Experimentelle und theoretische Untersuchungen zum Druckaufbau von  
Reaktorcorematerialien bei hypothetischen Störfällen.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 92

Huber, F.; Pepler, W.; Casal, V.  
Experimentelle Untersuchungen lokaler Kühlungsstörungen.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 101

Alexas, A.; Hofmann, C.; Jordan, S.; Lindner, W.;  
Abscheidung und Ablagerung von Natriumbrandaerosolen.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 119

Kramer, W.; Schleisiek, K.; Geithoff, D.; Schmidt, L.; Rahm, A.;  
Vanmassenhove, G.; Verwimp, A.  
In-pile Untersuchung lokaler Kühlungsstörungen (Mol 7C).  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 105

Bunz, H.; Jordan, S.; Schikarski, W.; Schütz, W.  
Untersuchungen zum Aerosolverhalten bei Störfällen.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 116

Bottoni, M.; Billaux, M.; Elbel, H.; Jacobs, H.; Struwe, D.  
Ergebnisse des in-pile Versuchsprogramms SCARABEE.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 75

Fröhlich, R.; Maschek, W.; Schmuck, P.; Royl, P.; Struwe, D.;  
Analyse schwerer hypothetischer Störfälle. Vorgehen und Anwendung auf  
Reaktorentwürfe.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 66

Alexas, A.; Hoffmann, G.; Jordan, S.; Kind, J.; Lindner, W.  
Die Forschungsanlage zur Untersuchung nuklearer Aerosole (FAUNA).  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 121

Billington, D.; Evrard, G.; Defremont, R.; Delapparent, D.; Maschek, W.;  
Penet, F.; Perks, M.; Renard, A.; Royl, P.; Struwe, D.  
Comparison of sodium boiling and channel voiding approaches for a loss  
of flow benchmark problem.  
8. Liquid Metal Boiling Working Group Meeting, Mol, October 9, 1978

Royle, P.; Billington, D.; Evrard, G.; Defremont, R.; Hummel, H.;  
Delapparent, D.; Maschek, W.; Penet, F.; Perks, M.; Pizzica, P.;  
Renard, A.; Struwe, D.  
Comperative simulation of a hypothetical loss of flow accident in a LMFBR  
using different computer models for a common benchmark problem.  
Internat. Meeting on Nuclear Power Reactor Safety, Brussels, Belgium,  
October 16-19, 1978

Maschek, W.  
Der Schnelle Natriumgekühlte Brutreaktor.  
Physik und Sicherheit.  
Vortrag an der Techn. Univ. Graz, 13. Dezember 1978

Bunz, H.; Jordan, S.; Lindner, W.  
The behavior of sodium fire aerosols.  
IAEA Specialists Meeting on Sodium Fires and Prevention, Cadarache,  
France, November 20-24, 1978

Hofmann, C.; Jordan, S.; Lindner, W.  
Reaktionen von Natriumbrandaerosolen in der Atmosphäre.  
6. Fachtagung der Gesellschaft für Aerosolforschung, Wien,  
26.-28. September 1978

Schütz, W.; Jordan, S.  
Release of fuel and fission products from hot sodium.  
IAEA Specialists Meeting on Sodium Fires and Prevention, Cadarache,  
France, November 20-24, 1978

Dorr, B.; Vries, J.E.de

The ECN-KfK local boiling experiments in Petten.

8. Liquid Metal Boiling Working Group Meeting, Mol, October 11-13, 1978

Menzenhauer, P.; Ochs, G.

Löschpulver für Flüssigmetallbrände.

"Brandschutz" Deutsche Feuerwehrzeitung (1978) Heft 11m S. 318-21

5. Technologische und thermohydraulische Untersuchungen an Kernbauteilen

1976

Möller, R.; Tschoeke, H.

Experimentelle Bestimmung von Temperaturfeldern in natriumdurchströmten Stabbündeln.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.51-54

Weinberg, D.; Ulmanu, D.; Möller, R.; Kolodziej, M.; Tschoeke, H.;  
Marten, K.; Rust, K.; Baumgärtner, E.

Thermo- und fluiddynamische Untersuchungen in Natrium.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 126/4-17

Weinberg, D.; Ulmanu, D.; Möller, R.; Klodziej, M.; Tschoeke, H.;  
Casal, V.; Demski, A.; Graf, E.; Hartmann, W.

Thermo- und fluiddynamische Untersuchungen.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 126/4-12

Möller, R.; Kolodziej, M.; Tschoeke, H.; Dres, K.; Seeger, W.;

Trippe, G.; Chung, M.; Khan, M.; Marten, K.; Müller, St.

Lokale thermo- und fluiddynamische Untersuchungen an Bündelgeometrien.

KfK-1276/2 (November 76) S. 126/4-13

Weinberg, D.; Frey, H.H.; Möller, R.; Kolodziej, M.; Tschoeke, H.

Thermo- und fluiddynamische Untersuchungen im Natrium.

KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 126/3-7

Malang, S.; Rust, K.

Verfahren zur Berechnung des Einflusses von Gasblasen bei Flüssigmetallkühlung. Atomwirtschaft-Atomtechnik, 21(1976) S. 579-81

Müller, U.; Hoffmann, H.

Beiträge zur thermo- und fluiddynamischen Auslegung von Kernelementen  
schneller natriumgekühlter Reaktoren.

KfK-Nachrichten, 8(1976) No 2/3, S. 29-34

Farago, Z.

Entwurfsstudien zu Na-gekühlten Brutreaktoren.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 129/1-4

Farago, Z.; Grötzbach, G.

Forschungsarbeiten zur Reaktorkernauslegung.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 129/1-11



5. Technologische und thermohydraulische Untersuchungen an Kernbauteilen  
(Forts.)

1977

Frey, H.H.

MIPLO. Ein Grafik-Programm zur Darstellung von Temperaturverteilungen in Bündeln mit hexagonaler Stabanordnung in Verbindung mit MISTRAL-II. KfK-2393 (Januar 77)

Hoffmann, H.; Baumgärtner, E.; Frey, H.H.

Experimentelle Untersuchungen zur Kühlmittelquervermischung an Stab-bündeln mit gitterförmigen Abstandshaltern bei turbulenter Natrium-Strömung.

KfK-2360 (Januar 77)

Krebs, L.; Bremhorst, K.; Gilmore, D.B.

The frequency response of hot-wire anemometer sensors to heating current fluctuations - an intriguing boundary value problem.

2. Australian Conference on Heat and Mass Transfer, Sydney, Australia, February 16-18, 1977

Möller, R.; Tschöcke, H.; Kolodziej, M.

Experimentelle Bestimmung von Temperaturfeldern in natriumdurchströmten Bündeln mit hexagonaler Stabanordnung und gitterförmigen Abstandshaltern.

KfK-2356 (Januar 77)

Basmer, P. [Hrsg.]; Dötschmann, K.; Amendola, A. [Mitarb.]

THECA - Ein Programmsystem zur dreidimensionalen thermohydraulischen Auslegung schneller Reaktorkerne.

Benutzeranleitung.

KfK-2372 (März 77)

Grötzbach, G.; Schumann, U.

Direct numerical simulation of turbulent velocity-, pressure- and temperaturefields in channel flows.

Symposium on turbulent shear flows, University Park, Pa., April 18-20, 1977

Möller, R.; Kolodziej, M.; Tschoeke, H.; Casal, V.; Demski, A.; Graf, E.; Hartmann, W.

Thermo- und fluiddynamische Untersuchungen in Natrium.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.126/8-14

Grötzbach, G.

Entwurfstudien zu natriumgekühlten Brutreaktoren.

In: KfK-1276/4 (April 77) S.129/1-8

Grötzbach, G.;

Numerische Experimente zur Untersuchung des Wärmetransports in turbulenter Flüssigmetallströmung.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.7-10

Farago, Z.

Thermofluiddynamische Unterkanalanalyse mit dem Programmsystem VERA-TERA unter Berücksichtigung der Wärmestromdichtenverteilung am Stabumfang.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.11-14

Trippe, G.

Experimentelle Bestimmung der lokalen Kühlmittelströmungsverteilung in SNR-Bündelgeometrien mit gitterförmigen Abstandshaltern.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.15-18

Dres, K.; Seeger, W.; Trippe, G.; Möller, R.; Kolodziej, M.; Tschoeke, H.; Baumgärtner, E.; Marten, K.

Thermo- und fluiddynamische Untersuchungen in Natrium.

KfK-1277/1 (Juni 77) S.126/3-11

Farago, Z.; Grötzbach, G.  
Forschungsarbeiten zur Reaktorkernauslegung.  
In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.129/1-10

Grötzbach, G.  
Direct numerical simulation of secondary currents in turbulent flow  
through an infinite plane channel with lateral roughness discontinuities.  
Symposium on Turbulence, Techn.Univ. Berlin, August 1-5, 1977

Dres, K.; Seeger, W.; Trippe, G.; Weinberg, D.  
Lokale thermo- und fluiddynamische Untersuchungen an Bündelgeometrien.  
In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.126/4

Marten, K.; Wiens, E.  
Hydraulische Untersuchungen am SNR 300-Absorber.  
In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.126/5-9

Weinberg, D.; Hoffmann, H.; Frey, H.H.  
Thermohydraulische Berechnung von Reaktorkernen.  
In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.129/1-4

Hoffmann, H.; Weinberg, D.  
Thermodynamic and fluiddynamic aspects in optimizing the design of  
Fast Reactor subassemblies.  
Internat.Conference on Optimisation of Sodium-Cooled Fast Reactors,  
London, November 28 - December 1, 1977

Fieg, G.; Werle, H.; Müller, U.  
Heat transfer measurements from internally heated liquids enclosed by  
nonmelting and melting boundaries.  
Annual Post-Accident Heat Removal Information Exchange Meeting,  
Argonne, Ill., November 2-4, 1977



5. Technologische und thermohydraulische Untersuchungen an Kernbauteilen  
(Forts.)

1978

Möller, R.; Weinberg, D.; Trippe, G.; Tschöke, H.

Experiments of the fluid dynamics and thermodynamics of rod bundles to verify and support the design on SNR-300 fuel elements - status and open problems.

Internat. Symp. on Design, Construction and Operating Experience with Demonstration LMFBR's, Bologna, April 10-14, 1978

IAEA-SI-225/34

Menzenhauer, P.; Borgstedt, H.U.; Stamm, H.H.; Dippel, TH.; Kunze, S.; Hentschel, D.

Experience with cleaning of sodium-wetted components and decontamination at Nuclear Research Centre Karlsruhe,

Specialists' Meeting on Sodium Removal and Component Decontamination, Richland, Wash., February 14-16, 1978

IAEA-IWGFR/23, (1978) S. 30-37

Möller, R.; Tschöke, H.

Experimentelle Bestimmung der lokalen Temperaturfeldänderung in den Hüllrohren eines natriumdurchströmten Stabbündels durch gitterförmige Abstandshalter.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978, Deutsches Atomforum e.V., Kerntechnische Ges. im Dt. Atomforum e.V. Leopoldshafen 1978:

ZAED, S. 110-13

Wild, E.; Mack, K.J.

Lubrication in nuclear reactor components. Frictional systems in liquid sodium and argon atmosphere.

1. Internat. Conf. on Frontiers in Lubricant Technology, Neapel, April 4-7, 1978

Trippe, G.; Weinberg, D.

Experimental and theoretical investigations of turbulent velocity distribution in rod bundles with and without grid-type spacers.

NATO Advanced Study Institute on Turbulent Forced Convection in Channels and Rod Bundles, Istanbul, Turkey, July 20 - August 2, 1978

Wild, E.

Distanzpflaster zur Abstützung hexagonaler Brennelementkästen.

DE-OS 26 56 441 (27.7.78)

Möller, R.; Tschöke, H.

Experimental determination of cladding temperature fields in the critical regions of rod bundles with turbulent sodium flow and comparison with calculations.

6. Internat. Heat Transfer Conf., Toronto, Can., August 7-11, 1978

Kleefeldt, K.; Bönisch, G.; Schramm, K.; Weinberg, D.

Mechanische und thermohydraulische Kernausslegung großer Brüder.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 50

Wild, E.; Mack, K.J.

Tribologische Untersuchungen in Natrium.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 43

Hoffmann, H.; Möller, R.; Tschöke, H.; Trippe, G.; Weinberg, D.

Thermo- und fluiddynamische Untersuchungen an Brennstabbindeln.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 32

8. Brennstab- und Brutelementfertigung, Brennstoffzyklus

1976

Vollath, D.

Die Verteilung von Plutonium in oxidischen Brennstofftabletten.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.554-57

Vollath, D.

Charakterisierende Untersuchungen und Qualitätskontrolle an Misch-  
oxid.

In: Projekt Schneller Brüter.

4. Vierteljahresbericht 1975. KfK-1275/4 (April 76) S. 112/1-6  
EUR-5209d (April 76)

Hill, H.; Jacobi, O.; Scherwinsky, R.

Hüllrohr- und Brennstabprüfung.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 113/6-7

Jacobi, O.; Hill, H.; Scherwinsky, R.

Hüllrohr- und Brennstabprüfung.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 113/5-7

Baetsle, L.H.; Broothaerts, J.; Ochsenfeld, W.; Schröder, R.;

Stamm, H.H.

Zur Situation der F+E-Arbeiten auf dem Gebiet der Aufarbeitung von  
Schnellbrüter-Brennstoff im DEBENELUX-Bereich.

KfK-Ext.25/75-02 (Februar 76)

Gasteiger, R.; Papp, R.

Wiederaufbereitungsbedarf aus der Perspektive der Einführung  
Schneller Brutreaktoren.

Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,

Deutsches Atomforum e.V. Kerntechnische Ges. im Dt. Atomforum e.V.

Leopoldshafen 1976: ZAED. S.826-28

Kräbel, R.

Neue Techniken der Wiederaufarbeitung für LWR und oxidische SBR-  
Brennelemente. Entsorgung der Kerntechnik. Berichte des Symp.

am 19. u. 20. Januar 1976 in Mainz.

Hrsg.: Dt. Atomforum e.V. mit Unterstützung des BMFT. Bonn: Dt.

Atomforum e.V. 1976 S. 149-68



8. Brennstab- und Brutelementfertigung, Brennstoffzyklus (Forts.)

1977

Ochsenfeld, W.; Baumgärtner, F.; Bleyl, H.J.; Ertel, D.;  
Koch, G.; Warnecke, E.

Versuche zur Aufarbeitung von Schnell-Brüter-Brennstoffen  
in der Anlage MILLI.

KfK-2396 (Februar 77)

Vollath, D.; Pollanz, H.

Bestimmung von Plutoniumteilchengrößen in Uranoxid-Plutoniumoxid-  
Kernbrennstofftabletten.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.522-25

Elbel, H.; Vollath, D.

Über den Einfluß von Fertigungsschwankungen auf das Betriebsverhalten  
von Schnell-Brüter-Brennstäben.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,

Leopoldshafen 1977: ZAED. S.526-29

Ochsenfeld, W.; Baumgärtner, F.; Bauder, U.; Bleyl, H.J.;  
Ertel, D.; Koch, G.

Experiments with the reprocessing of LWR, Pu recycle, and FBR fuel  
in the MILLI facility.

Internat. Solvent Extraction Conference, Toronto, Ontario,  
September 10-17, 1977

KfK-2558 (1977)

Mengel, P.; Vollath, D.

Charakterisierende Untersuchungen und Qualitätskontrolle an Mischoxid.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.112/1-6

8. Brennstab- und Brutelementfertigung, Brennstoffzyklus (Forts.)

1978

Schmieder, H.; Baumgärtner, F.; Goldacker, H.

A combined solvent extraction - electro reduction process for separation of plutonium from uranium: chemistry and equipment.

New Applications of Extraction, European Federation of Chemical Engineers, Stockholm, May 25-26, 1978

Zech, H.J.

Der Brennstoffkreislauf des schnellen Brutreaktors.

Chemiker-Zeitung, 102 (1978) S. 429-36

9. Strukturmaterialien

1976

Wild, E.; Mack, K.J.

Friction and Wear in Liquid Metal Systems: Comparability Problems of Test Results Obtained from Different Test Facilities.

Internat. Conference on Liquid Metal Technology in Energy Production, Champion, Pa. May 3-6, 1976

Borgstedt, H.U.; Schanz, G.; Drechsler, G.; Frees, G.

Korrosion austenitischer Stähle.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 114/1-4

Drechsler, G.; Frees, G.; Gschlecht, R.; Schlindwein, D.

Beurteilung der Sicherheit von Schweißkonstruktionen in Natriumsystemen.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 114/9-10

Wild, E.; Mack, K.J.

Verschleißuntersuchungen in Natrium.

In: KfK-1275/4 (April 76) S. 126/1-3

Drechsler, G.; Frees, G.; Schlindwein, D.

Natriumeinfluß auf das Kriechverhalten von Strukturwerkstoffen.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 114/12

Wild, E.; Mack, K.J.

Verschleißuntersuchungen in Natrium.

In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 126/1-3

Borgstedt, H.U.; Drechsler, G.; Frees, G.; Schneider, H.;  
Nold, E.; Schumann, H.; Schlindwein, D.  
Korrosionsversuche und Kühlmittelanalysen.  
In: KfK-1276/2 (November 76) S. 114/1-8

Wild, E.; Mack, K.J.  
Verschleißuntersuchungen in Natrium.  
In: KfK-1276/2 (November 76) S. 126/1-3

Wild, E.; Mack, K.J.  
Verschleißuntersuchungen in Natrium.  
In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 126/1-2

Huber, F.; Mattes, K.  
Investigation into the Self-welding Behavior of Metallic Materials  
Exposed to Sodium. Internat. Conference on Liquid Metal Technology  
in Energy Production, Champion, Pa.; May 3-6, 1976

Kleefeldt, K.  
Experimental Investigation of the Frictional and Wear Behavior of  
Tungsten Carbide Cermet Ball Bearings under Axial Load in Liquid  
Sodium.  
Internat. Conference on Liquid Metal Technology in Energy Production,  
Champion, Pa., May 3-6, 1976

Marin, A.; Borgstedt, H.U.  
Veränderungen am Strukturwerkstoff eines Natriumkühlkreislaufs  
durch Natriumkorrosion und Massetransport.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.766-69

Closs, K.D.; Herschbach, K.  
Untersuchungen zum In-Pile Kriechen des Werkstoffes Nr.1.4981 im  
Temperaturbereich von 350 bis 700 °C.  
Reaktortagung, Düsseldorf, 30. März - 2. April 1976,  
Leopoldshafen 1976: ZAED. S.790-93

Schirra, M.

Einachsige Kriechversuche an Rohrproben der Legierungen X10NiCrMoTiB  
1515 (1.4970) und X8CrNiMoVNb 1613 (1.4988)  
KfK-2296 (Juni 76)

Scheibe, W.; Schmitt, R.

Untersuchungen am Strukturwerkstoff.  
In: KfK-1275/4 (April 76) S. 113/5-6

Borgstedt, H.U.; Schanz, G.; Drechsler, G.; Frees, G.

Korrosion austenitischer Stähle.  
In: KfK-1275/4 (April 76) S. 114/1-4

Schneider, H.; Schumann, H.; Nold, E.

Reinheit und Reinheitskontrolle des Natriums.  
Nachuntersuchung Na-korrodiertes Proben.  
In: KfK-1275/4 (April 76) S. 114/4-8

Rodrian, D.; Scheibe, W.; Schmitt, R.

Untersuchungen am SNR-Anlagen-Strukturwerkstoff.  
In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 113/18-20

Borgstedt, H.U.; Frees, G.; Schanz, G.

Korrosion und Massetransport in Natrium.  
In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 114/1-3

Borgstedt, H.U.; Drechsler, G.; Frees, G.; Schneider, H.; Nold, E.;  
Schumann, H.

Korrosionsversuche und Kühlmittelanalysen: Chemische Analytik.  
KfK-1276/1 (Juli 76) S. 114/3-11

Drechsler, G.; Frees, G.; Schlindwein, D.

Natriumeinfluß auf das Kriechverhalten von Strukturwerkstoffen.  
In: KfK-1276/1 (Juli 76) S. 114/12

Scheibe, W.; Anderko, K.; Rodrian, D.; Schmitt, R.; Sen, S.

Untersuchungen am SNR-Anlagen-Strukturwerkstoff.  
In: KfK-1276/2 (November 76) S. 113/10-13

Borgstedt, H.U.; Drechsler, G.; Frees, G.; Schneider, H.; Nold, E.;  
Schumann, H.; Schlindwein, D.

Korrosionsversuche und Kühlmittelanalysen.

In: KfK-1276/2 (November 76) S. 114/1-8

Schirra, M.; Solano, R.R.; Seith, B.; Rivas, M. De Las  
Das Zeitstandfestigkeits- und Kriechverhalten des Stahles  
X6CrNi 1811(1.4948).

KfK-Ext.06/76-05 (Oktober 76)

Scheibe, W.; Schmitt, R.; Rodrian, D.; Preininger, D.

Untersuchungen am SNR-Anlagen-Strukturwerkstoff.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 113/17-20

Borgstedt, H.U.; Drechsler, G.; Frees, G.

Korrosion austenitischer Stähle.

In: KfK-1276/3 (Dezember 76) S. 114/1-3

9. Strukturmaterialien (Forts.)

1977

Borgstedt, H.U.

Aktuelle Probleme der Korrosion durch flüssige Alkalimetalle.  
Werkstoffe und Korrosion, 28(1977) S.262-63

Scheibe, W.; Schmitt, R.; Rodrian, D.

Untersuchungen am SNR-Anlagenstrukturwerkstoff.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.113/19-21

Borgstedt, H.U.

Korrosion austenitischer Stähle.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.114/1-2

Borgstedt, H.U.; Drechsler, G.; Frees, G.; Schneider, H.; Nold, E.;  
Schäfer, A.

Korrosionsversuche und Kühlmittelanalysen: Chemische Analytik.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.114/2-6

Frees, G.; Drechsler, G.; Gschlecht, R.; Schlindwein, D.

Natriumeinfluß auf mechanische Eigenschaften von Strukturwerkstoffen.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.114/7-8

Kleefeldt, K.; Wild, E.; Mack, K.J.

Untersuchung von Maschinenelementen in Natrium.  
In: KfK-1276/4 (April 77) S.126/1-7



Schirra, M.; Preininger, D.; Anderko, K.  
Zur Spannungsabhängigkeit des Kriechens der austenitischen Stähle  
1.4948 und 1.4981. Konsequenzen für Extrapolationen zu niedrigen  
Kriechgeschwindigkeiten.

Reaktortagung, Mannheim, 29. März - 1. April 1977,  
Leopoldshafen 1977: ZAED. S.550-53

Borgstedt, H.U.; Marin, A.  
Natriumkorrosionsversuche im Kreislauf ML 1,  
KfK-Nachrichten, 9(1977) No 1, S.20-22

Scheibe, W.; Schmitt, R.; Rodrian, D.; Preininger, D.  
Untersuchungen am SNR-Anlagenstrukturwerkstoff 1.4948.  
In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.113/10-16

Wild, E.; Mack, K.J.  
Verschleißuntersuchungen in Natrium.  
In: KfK-1277/1 (Juni 77) S.126/1-2

Bergmann, H.J.; Haas, D.; Herschbach, K.  
Irradiation induced creep and swelling of cold-worked W.-Nr. 1.4981  
irradiated in the Rapsodie reactor.  
Internat.Conference on Radiation Effects in Breeder Reactor Structural  
Materials, Scottsdale, Ariz., June 19-23, 1977

Scheibe, W.; Schmitt, R.; Rodrian, D.; Schirra, M.; Preininger, D.  
Untersuchungen am SNR-Strukturwerkstoff.  
In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.113/10-19

Borgstedt, H.U.; Drechsler, G.; Frees, G.; Schneider, H.; Schäfer, A.;  
Gosgnach, Ch.  
Korrosionsversuche und Kühlmittelanalysen: Chemische Analytik.  
In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.114/1-6

Drechsler, G.; Frees, G.; Schlindwein, D.  
Natriumeinfluß auf das Kriechverhalten von Strukturwerkstoffen.  
In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.114/7

Wild, E.; Mack, K.J.

Verschleißuntersuchungen in Natrium.

In: KfK-1277/2 (Oktober 77) S.126/1-3

Anderko, K.

Entwicklungslinien bei Hüll- und Strukturwerkstoffen für Schnellbrüter-Reaktoren.

Werkstoffkolloquium, Univ. Karlsruhe, 18. Januar 1977; Werkstoffwissenschaftliches Kolloquium, Univ. Erlangen-Nürnberg, 27. Juni 1977

Scheibe, W.; Schmitt, R.; Anderko, K.

Low cycle fatigue hold time effects on unirradiated and irradiated austenitic steel 1.4948 (X6CrNi 1811).

IAEA Internat. Working Group on Fast Reactors, Specialists' Meeting on Properties of Primary Circuit Structural Materials Including Environmental Effects, Bergisch-Gladbach, October 17-21, 1977

Venker, H.; Giesecke, P.; Ehrlich, K.

The influence of fast diffusing substitutional elements on the swelling behavior of Ni- and Cu- alloys.

Internat. Conference on Radiation Effects in Breeder Reactor Structural Materials, Scottsdale, Ariz., June 19-23, 1977

Anderko, K.; Ehrlich, K.

Internationale Konferenz über Bestrahlungseffekte in Strukturmaterialien für Brutreaktoren, Scottsdale (USA), 19.-23.6.1977.

KfK-Nachrichten, 9(1977) No 2, S.60-61

Geel, B.

Importance and status of  $(n, \alpha)$  cross sections for a reliable prediction of radiation damage in stainless steel.

Specialist Meeting on Neutron Data for Structural Materials for the Fast Reactors, Geel, December 5-8, 1977

Borgstedt, H.U.

Corrosion and mass transfer in fast sodium cooled reactors.

Reviews on Coatings and Corrosion, 2(1977) S.121-41

9. Strukturmaterialien (Forts.)

1978

Scheibe, W.; Schmitt, R.

Einfluß der Bestrahlung auf das Ermüdungsverhalten des Anlagenstrukturwerkstoffs 1.4948 (X6 CrNi 18 11).

KTG Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

ZAED. S. 825-28

Borgstedt, H.U.

Natriumkorrosion von verschleißresistenten Kobaltlegierungen (Stellite).

Werkstoffe und Korrosion, 29 (1978) S. 81-91

Schad, S.

Zur Korrosion von austenitischen Stählen in Natrium-Kreisläufen.

KfK-2582 (März 78)

Dissertation, Univ. Karlsruhe 1977

Borgstedt, H.U.; Frees, G.; Marin, A.;

Corrosion and carburization of INCONEL 800 in liquid sodium up to 973 K.

Internat. Conf. Alloy 800, Petten, Netherlands, March 14-16, 1978

Schirra, H.; Seith, B.; Solano, R.R.; Rivas, M. de las; Barroso, S.

Zeitstandfestigkeits- und Kriechversuche am Stahl X6CrNi 1811 (1.4948)

im Rahmen des Extrapolationsprogrammes. (Teil II).

KfK-2641 (Juni 78)

Borgstedt, H.U.; Frees, G.

Einfluß des Kühlmittels Natrium auf die Werkstoffeigenschaften.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 41

Scheibe, W.; Schmitt, R.; DI Primio, J.C.; Anderko, K.

Untersuchung der mechanischen Eigenschaften von SNR-Anlagenstrukturmaterial.

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 37

10. Bau- und Betriebserfahrungen KNK

1977

Stade, K.Ch.; Grumer, U.; Stamm, H.H.

Die Chemie an der KNK II.

KfK-Nachrichten, 9(1977) No 3/4, S.56-57

Edelmann, M.; Hoppé, P.; Rohrbacher, H.; Artz, D.;

Blasius, D.; Olma, B.J.

Die physikalischen Versuche an der KNK II.

KfK-Nachrichten, 9(1977) No 3/4, S.62-63

Schindewolf, J.; Richard, H.; Kathol, W.; Schmitz, G.;

Ewalds, K.; Dauck, J.; Schott, H.

Die betriebstechnischen Versuche (KNK II)

KfK-Nachrichten, 9(1977) No 3/4, S.66-67

Zusammenfassende Berichte

1976

Küsters, H.

Baufortschritte des SNR-300 und weiterführende Arbeiten.

Status-Bericht über das Projekt Schneller Brüter am 16.3.76 in Utrecht/Niederlande.

Atomwirtschaft-Atomtechnik, 8(1976) S. 407-08

Hüper, R.

Schnelle Brutreaktoren in internationaler Sicht.

Fachtagung Nr.1 der Nuclex 75 in Basel.

Atom und Strom, 21(1975) S.133-136

Hüper, R. (Hrsg.)

Projekt Schneller Brüter.

4. Vierteljahresbericht 1975.

KfK-1275/4 (April 76)

Heusener, G.

Energie aus Brutreaktoren. Statusbericht 1976 über das Projekt Schneller Brüter.

VDI-Nachrichten, 30(1976) No 16, S.8

Hennies, H.H.

Künftige Entwicklung und internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Schnellen Brüter in Europa.

Status Report Fast Breeder Project SNR, Utrecht, March 16, 1976 \* AED-CONF-76-051-001

Hennies, H.H.

Die Schnellen Brüter.

Informationstagung: Aussichten der verschiedenen Reaktorsysteme, Zürich,  
25.-27. Januar, 1976 + AED-CONF-76-005-001

Hüper, R. (Hrsg.)

Projekt Schneller Brüter.

1. Vierteljahresbericht 1976.

KfK-1276/1 (Juli 76)

Hüper, R.

Keine Alternative zu schnellen Brutreaktoren.

Brüter-Statusbericht in Utrecht und DAtF-Reaktortagung in Düsseldorf.

Atom und Strom, 22(1976) S.98-102

Hüper, R. (Hrsg.)

Projekt Schneller Brüter.

2. Vierteljahresbericht 1976.

KfK-1276/2 (November 76)

Goedkoop, J.A.; Braun, A.R.; Coehoorn, J.; Dejonghe, P.; Kessler, G.

Future work in the DeBeNeLux research centres on the sodium cooled  
fast reactor.

Status Report Fast Breeder Project SNR, Utrecht, March 16, 1976

Atomenergie en haar toepassingen, 18(1976) S. 219-24

Kessler, G.; Schmidt, K.

Stand der F+E-Arbeiten für den SNR-300.

Status Report Fast Breeder Project SNR, Utrecht, March 16, 1976

Atomenergie en haar toepassingen, 18(1976) S. 179-85

Hüper, R. (Hrsg.)

Projekt Schneller Brüter.

3. Vierteljahresbericht 1976.

KfK-1276/3 (Dezember 76)

Hüper, R. (Hrsg.)

Liste der von 1972 bis Ende 1975 im Rahmen der SNR-Linie von GfK ver-  
öffentlichten Berichte und Vorträge.

KfK-Ext.25/76-01 (Dezember 76)

Zusammenfassende Berichte (Forts.)

1977

Hennies, H.H.; Brandstetter, A.

Stand und Aussichten des Schnellen Brütters in der Bundesrepublik  
Deutschland.

Atomwirtschaft-Atomtechnik, 22(1977) S.199-202

Hüper, R. (Hrsg.)

Projekt Schneller Brüter.

4. Vierteljahresbericht 1976.

KfK-1276/4 (April 77)

Hüper, R.

Reaktortagung in Mannheim: Energiepolitik im öffentlichen Spannungsfeld.

KfK-Nachrichten, 9(1977) No 1, S. 35

Hüper, R. (Hrsg.)

Projekt Schneller Brüter.

1. Vierteljahresbericht 1977.

KfK-1277/1 (Juni 77)

Däunert, U.; Kessler, G.

Status and programme of development of the Fast Breeder Reactor System  
in the Federal Republic of Germany.

International Conference on Nuclear Power and its Fuel Cycle,

Salzburg, May 2-13, 1977

Vienna: IAEA 1977



Faude, D.; Gupta, D.; Horsch, F.; Hübschmann, W.; Hüper, R.;  
Krämer, R.; Leichsenring, C.H.; Nester, K.  
Beiträge in: Zur friedlichen Nutzung der Kernenergie. Eine Dokumentation der Bundesregierung.  
Bonn-Bad Godesberg: BMFT 1977

Faude, D.; Helm, M.; Hrsg. ; Häfele, W.; Holdren, J.P.;  
Kessler, G.; Kulcinski, G.L.; Mitarb.  
Fusion and Fast Breeder Reactors.  
Laxenburg. Internat.Inst.for Applied Systems Analysis 1976 RR-77-8,  
S. 1-270, 271-506

Hüper, R. (Hrsg.)  
Projekt Schneller Brüter.  
2. Vierteljahresbericht 1977.  
KfK-1277/2 (Oktober 77)

Hüper, R.  
Brüterentwicklung: Fortschritt in Europa und Japan. Grundsatzdiskussion  
in den USA.  
Atom und Strom, 23(1977) S.81-85

Faude, D. (Hrsg.)  
Kernenergie und ihre Alternativen.  
Ausgew. Referate eines Arbeitskreises 'Bewertung der Kernenergie'  
beim Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg  
1977. 146 S.

Schikorr, W.M.  
Kernbrennstoffreserven - Die Rolle von Hochtemperaturreaktoren (HTR)  
und Schnellen Brütern (SBR).  
D. Faude Hrsg. : Kernenergie und ihre Alternativen. Ausgew. Referate  
eines Arbeitskreises 'Bewertung der Kernenergie' beim Ministerium für  
Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg. Stuttgart:  
Min.f.Wirtschaft, Mittelstand u. Verkehr Baden-Württemberg 1977, S.7-28

Hennies, H.H.; Körting, K.

The LMFBR - further development needs.

Iran Conference on Transfer of Nuclear Technology, Persepolis/Shiraz,  
Iran, April 10-14, 1977. Transactions of the American Nuclear Society,  
25(1977) Suppl.1, S.148

Zusammenfassende Berichte (Forts.)

1978

Brune, D.; Kruse, H.G.

Der Uranerzbedarf von Reaktorsystemen.

Reaktortagung, Hannover, 4.-7. April 1978,

ZAED, S. 1059-62

Kessler, G.

Diskussion des ERDA-Brüterprogramms in den USA. Kritische Durchsicht der damit zusammenhängenden Profilerationsfragen.

Atomwirtschaft-Atomtechnik, 22 (1977) S. 643-48

Faude, D.

Neue Energiequellen - Alternativen zur Kernenergie?

Müller, W.D., Hossner, R. (Hrsg.): Jahrbuch der Atomwirtschaft.

atw. 1978. 9. Jg. Düsseldorf, Frankfurt: Handelsblatt GmbH 1978.

S. A77-A82

Kessler, G.; Guthmann, E. Stöhr, H.

Role of fast reactors, past and present in the Federal Republic of Germany.

Internat. Symp. on Design, Construction and Operation Experience with Demonstration Liquid Metal Fast Breeder Reactors, Bologna,

April 10-14, 1978

Kessler, G.

The fast breeder: its potentialities and risks.

World Church Council: Ecumenical Concerns in Relation to Nuclear Energy,

Genf, May 2-7, 1978

Tremmel, F.

Bericht über das 2. BR2-Reaktor-Symposium 1978 in Mol (Belgien).

KfK-Nachrichten, 10 (1978) No. 2, S. 67-68

Hüper, R.

Betriebserfahrungen mit schnellen Leistungsreaktoren in fünf Staaten. -

Intensivere deutsch-französische Brüter-Zusammenarbeit.

Atom und Strom, 24 (1978) S. 103-09

Klose, W.

Der Schnelle Brüter I.

Kolloquium der Techn. Univ. und der Univ. München, München, 20. Juni 1977

Physikalische Blätter, 34 (1978) S. 407-19

Faude, D.

Long-term energy systems and the role of nuclear and solar energy.

3. Internat. Summer College on Physics and Contemporary Needs, Nathiagali,

Pakistan, June 17 - July 5, 1978

Schikorr, W.M.

Reaktorphysikalische und reaktorstrategische Untersuchungen zur Spaltstoff-  
ökonomie des Thorium- und Uranzyklus in Schnellen Brutreaktoren und Hoch-  
temperaturreaktoren.

Dissertation, Univ. Karlsruhe 1977/78

Kessler, G.

Schnelle Brutreaktoren - Entwicklungsstand und weitere Entwicklungstendenzen.

Vorbericht zum Thema der Fachtagungen A1-A4.

Kerntechnik, 20 (1978) S. 349-56

Zech, H.J.

Programmstudie "Nukleare Primärenergieträger". T.I. Energie durch Kern-  
spaltung. 3: Der Uran-Plutonium-Kreislauf mit Schnellen Brutreaktoren.

ASA-ZE/08/78 (April 78) S. I/190-240

Hüper, R.; Marth, W.; Mühling, G.; Schröder, R.

KfK-Stellungnahme zur Modifikation des SNR-300

Atomwirtschaft-Atomtechn. ~~XXIII~~ 11, Nov. 1978, S. 510-511

Faude, D.

Die Bedeutung des Schnellen Brütters für die Energieversorgung.  
Wie sicher ist der Schnelle Brüter (Hrsg.: Kernforschungszentrum  
Karlsruhe.) Karlsruhe: Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH 1978,  
S. 2-6

Hüper, R.

Technisches Konzept der Brüter-Kernkraftwerke.  
Wie sicher ist der Schnelle Brüter (Hrsg.: Kernforschungszentrum  
Karlsruhe.) Karlsruhe: Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH 1978,  
S. 7-10

Hennies, H.H.

Das Projekt Schneller Brüter.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 3

Habermann, F.W.A.; Hüper, R.

Nationale und internationale Zusammenarbeit im Rahmen des PSB.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 6

Marth, W.

Die Zielsetzungen des Projektes Schneller Brüter.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 4

Jansen, P.; Kessler, G.

Versorgungs- und proliferationspolitische Aspekte des Schnellen Brütters.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 126

Halbritter, G.; Lessmann, E.

Organspezifische Strahlenbelastung durch Radionuklidemissionen verschiedener  
Reaktorsysteme.  
KfK-Nachrichten, 10 (1978) No 3/4, S. 136

Halbritter, G. et al.

Konsequenzen des großtechnischen Einsatzes der Kernenergie in der  
Bundesrepublik Deutschland. Teil IV: Umweltauswirkungen von Kernkraft-  
werken und Anlagen des kerntechnischen Brennstoffkreislaufes.  
KfK-2704 (Oktober 78)  
ASA-ZE/13/78