



Philipp Seiler (Autor)

Versagensmechanismen eines Modellsystems von Wärmedämmschichten



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/6651>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Vorwort

Die vorliegende Dissertation entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am *Institut für Werkstoffe* (IfW) der Technischen Universität Braunschweig.

Besonderer Dank gebührt meinem Doktorvater Priv.-Doz. Dr. Martin Bäker, der mir mit großem Vertrauen die Möglichkeit der Bearbeitung des von der DFG geförderten Projektes *Optimierung von Wärmedämmschichten durch Variation der Kriechrelaxation und Grenzflächenrauigkeit* ermöglicht hat, in dessen Rahmen diese Dissertation entstand. Sein jederzeit offenes Ohr für die unzähligen Diskussionen stellen einen wesentlichen Beitrag zu dieser Arbeit dar. Nicht zuletzt werden mir die gemeinsamen Snooker-Abende in besonderer Erinnerung bleiben.

Dem Institutsleiter Prof. Dr. Joachim Rösler möchte ich für die Übernahme des Prüfungsvorsitzes und für die ebenfalls zahlreichen Gespräche danken, die besonders dazu beigetragen haben, mich bei der Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten zu unterstützen. Prof. Dr. Peter Horst danke ich für die Übernahme der Berichterstattung.

Den Projektpartnern vom Forschungszentrum Jülich Prof. Dr. Tilmann Beck und Dr. Mario Schweda danke ich für die Durchführung und Auswertung der thermo-zyklischen Versuchsreihen und für vielfältige Diskussionen zum Vergleich zwischen experimentellen Befunden und Simulationen.

Allen aktuellen und ehemaligen Kollegen am IfW Dirk Berndzen, Jens Bernhardt, Florian Brunke, Torben Fiedler, Dr. Christine Goers, Björn Hinze, Judith Laukart, Dr. Britta Laux, Nicolas Lippitz, Andreas Landefeld, Dr. Debashis Muk-

herji, Dr. Oliver Näht, Michaela Necker, Dr. Monika Nicolaus, Dr. Sebastian Piegert, Nils Rösemann, Tatiana Sazonova, Dr. Jana Schloesser, Dr. Aviral Shrot, Carsten Siemers, Prof. Dr. Hans-Rainer Sinning, Dr. Fabian Stahl, Dr. Tanja Wobst und Badya Zahra danke ich für die sehr angenehme und fruchtbare Arbeitsatmosphäre sowie die vielfältige Unterstützung. Besonderer Dank gebührt meiner *Büromitinsassin* Dr. Tatiana Fedorova, die mich bei abgebrochenen Simulationen aufopferungsvoll mit Tee getröstet hat. Für ihre unverzichtbaren Hilfestellungen in der Metallographie, in der Werkstatt, in der Prüfhalle und bei der Elektronenmikroskopie möchte ich Ulrike Schumann, Heiko Meißner, Peter Pfeiffer, Norbert Abt, Hergo Calberlah, Dietmar Michael und Winfried Striepe danken.

Mein Dank gilt den studentischen Hilfskräften, sowie allen Studien-, Bachelor- und Masterarbeitern, die einen Großteil der praktischen Arbeiten in der Metallographie übernommen haben und mich tatkräftig bei der Bewältigung meines zweiten Forschungsprojektes unterstützten: Birte Dannhauer, Thomas Gebken, Matthias Grahs, Christoph Holst, Alexander Iphöfer, Timo Kopka, Christian Lüers, Markus Matthäi, Alke Overbeck und Philipp Scheuer.

Besonderer Dank gilt meinen Eltern Ulrike und Thomas Seiler, die mir mein Studium ermöglicht haben und mich auch während meiner Promotionszeit unterstützten. Dies gipfelte in der Korrektur dieser Arbeit. Meiner Lebensgefährtin Kathrin Kramer danke ich für ihre große Geduld und Unterstützung und den steten Rückhalt, den sie mir besonders in der Endphase dieser Arbeit gegeben hat.

Braunschweig, März 2014

Philipp Seiler