



Studentenseminar 2018

Im Studentenseminar stellen Studenten die Ergebnisse ihrer Arbeiten vor.
Dies sind Studienarbeiten, Diplomarbeiten, Semesterarbeiten, Bachelorarbeiten und Masterarbeiten

Das Studentenseminar findet im Seminarraum des IFSW statt (Pfaffenwaldring 43, Raum 2.40)

Montag, 22. Januar

16:00 Uhr: Patrick Schmider Ermittlung der Wärmedehnung beim Laserstrahlbohren
Masterarbeit *Betreuer:* Thomas Arnold, Alexander Peter und Christian Hagenlocher

Montag, 05. Februar

16:00 Uhr: Moritz Freyburger Entwicklung und Programmierung einer Bedienoberfläche für
Bearbeitungsverfahren mit bahnsynchroner Strahlformung
Masterarbeit *Betreuer:* Alexander Peter

16:30 Uhr: Christian Lang Bahnsynchrone Strahlformung
Masterarbeit *Betreuer:* Alexander Peter

Montag, 12. Februar

16:00 Uhr: Mhamed Bedoui nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer:* Daniel Weller / Florian Fetzer

Montag, 19. Februar

16:00 Uhr: Robert Groß nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer:* Sebastian Faas, Dr. Christoph Neugebauer (TRUMPF)

Montag, 05. März

16:00 Uhr: Timo Nonnenmacher Konzeption und Entwicklung eines reflektiven Strahlaufweilers für Hochleistungs-Ultrakurzpuls-Laser

Masterarbeit *Betreuer: David Brinkmeier*

16:30 Uhr: Anne Myrell Untersuchung des Zusammenhanges zwischen chemischen sowie geometrischen Eigenschaften und der Hydrophobizität von laserstrukturierten Oberflächen anhand des Edelstahls 1.4404

Masterarbeit *Betreuer: Sebastian Faas*

Montag, 19. März

16:00 Uhr: Martin Mahler nicht öffentlicher Vortrag

Masterarbeit *Betreuer: Volker Onuseit und Florian Jarsch (Trumpf)*

16:30 Uhr: Jörg Waller nicht öffentlicher Vortrag

Masterarbeit *Betreuer: Michael Jarwitz*

Mittwoch, 21. März

10:30 Uhr: Katrin Wolf nicht öffentlicher Vortrag

Masterarbeit *Betreuer: Daniel Weller, Wolfgang Andreasch (TRUMPF)*

11:00 Uhr: Alina Kadau Untersuchung der Prozessgrenzen und Wärmeakkumulation bei der Präzisionsbearbeitung von Glas mit ultrakurz gepulster Laserstrahlung

Masterarbeit *Betreuer: Anne Feuer, Christian Freitag*

Mittwoch, 28. März

10:30 Uhr: Phillip Schuchardt nicht öffentlicher Vortrag

Studienarbeit *Betreuer: Christian Hagenlocher*

11:00 Uhr: Marco Opitz nicht öffentlicher Vortrag

Masterarbeit *Betreuer: Florian Fetzer*

11:30 Uhr: Uwe Bielke Hochskalieren von laserbasierten Prozessen zum Strukturieren von Metallen

Masterarbeit *Betreuer: Sebastian Faas*

Montag, 16. April

- 16:00 Uhr: Andreas Gruber nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit Betreuer: Christian Freitag, Dr. Felix Zimmermann (TRUMPF)
- 16:30 Uhr: Elias Beier Experimentelle Untersuchung des Laser-Auftragschweißens mit drahtförmigem Zusatzmaterial
Bachelorarbeit Betreuer: Steffen Boley
- 17:00 Uhr: Carolin Diemer nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit Betreuer: Daniel Holder, Dmitry Mikhaylov, BOSCH

Montag, 30. April

- 16:00 Uhr: Tim Hieronymus Analyse eines aktiv gütegeschalteten Halbleiterlaser für LiDAR Anwendungen
Masterarbeit Betreuer: Dr. Uwe Brauch
- 16:30 Uhr: Sebastian Häußler Heißrisserkennung mit einem koaxial angebrachten Pyrometer für das Remote-Laserschweißen
Bachelorarbeit Betreuer: Daniel Weller

Montag, 14. Mai

- 16:00 Uhr: Stefan Elbracht Volumenabtragsrate bei der gepulsten Laserbearbeitung von Carbonfaser verstärktem Kunststoff
Bachelorarbeit Betreuer: Christian Freitag
- 16:30 Uhr: Christoph Irion Entwicklung einer Bearbeitungsstrategie zum kontrollierten Metallabtrag bei der gepulsten Laserbearbeitung unter Verwendung eines Topographiemesssystems
Studienarbeit Betreuer: Daniel Holder

Montag, 28. Mai

- 16:00 Uhr: Spasoje Kusic Visualisierung des Abtragprozesses bei der gepulsten Laserbearbeitung von Edelstahl
Masterarbeit Betreuer: Sebastian Faas

Montag, 11. Juni

- 16:00 Uhr: Marc Seibold Modulation der Prozessparameter zur ortsabhängigen Beeinflussung des Kornwachstums beim Laserstrahlschweißen
Masterarbeit Betreuer: Christian Hagenlocher
- 16:30 Uhr: Adrian Wolf nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit Betreuer: Christian Hagenlocher

Montag, 25. Juni

16:00 Uhr: Niklas Tritschler Experimentelle und theoretische Untersuchung des Kavitationsphänomens beim Laserstrahlschweißen
Studienarbeit *Betreuer: Florian Fetzer*

16:30 Uhr: Sascha Deurer nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer: Daniel Holder, Dr. Nils-Agne Feth (Admedes GmbH)*

Montag, 09. Juli

16:00 Uhr: Laurens Schmid nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer: Michael Jarwitz / Andreas Heider (Bosch)*

16:30 Uhr: Thomas Graf Wissenschaftliches Schreiben
bis 17:30 Uhr

Montag, 23. Juli

16:00 Uhr: Jonas Wagner nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer: Michael Jarwitz / Oliver Bocksrocker (TRUMPF)*

16:30 Uhr: Julian Barth Untersuchung der Polarisierung von Festkörperlasern im fokussierten Laserstrahl
Masterarbeit *Betreuer: Dr. Marvan Abdou-Ahmed*

Montag, 06. August

16:00 Uhr: Jannik Lind Einfluss überlagerter Intensitätsverteilungen auf die Entstehungsmechanismen der Spritzerbildung beim Laserstrahlschweißen von Stahl
Masterarbeit *Betreuer: Michael Jarwitz*

Montag, 20. August

16:00 Uhr: Frauke Faure Untersuchung von Bearbeitungsstrategien für hochwertige und effizienten Siliziumabtrag mit ultrakurzgepulster Laserstrahlung bei hohen mittleren Leistungen
Studienarbeit *Betreuer: Daniel Holder*

Montag, 17. September

16:00 Uhr: Valentin Leipe Charakterisierung und Umsetzung eines Reglerentwurfs für die Stabilisierung von Position und Winkel eines Laserstrahls mittels SPS
Bachelorarbeit *Betreuer: David Brinkmeier*

Montag, 01. Oktober

16:00 Uhr: Marius Hofmann nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer:* Sebastian Faas, Tobias Stark (BOSCH)

16:30 Uhr: Markus Grafried nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer:* Sebastian Faas, Roland Gauch (BOSCH)

Montag, 15. Oktober

16:00 Uhr: Markus Meyer Bestimmung des Restwärmekoeffizienten bei der gepulsten
Laserbearbeitung von Silizium
Bachelorarbeit *Betreuer:* Christian Freitag

16:30 Uhr: Thomas Lehleiter Räumlich und spektral aufgelöste Messung der Modenzusammensetzung
in Large-Mode-Area Fasern
Masterarbeit *Betreuer:* Christian Röhrer

Montag, 29. Oktober

16:00 Uhr: Dennis Frisorger Hochskalierung des DLIP-Verfahrens zur Herstellung hydrophober
Oberflächenstrukturen auf Edelstahl
Masterarbeit *Betreuer:* Sebastian Faas

16:30 Uhr: Mauricio Kaiser nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer:* Daniel Weller / Michael Stocker (Daimler)

Montag, 26. November

16:00 Uhr: Andreas Klappenecker Simulationsmodell für die Wärmeakumulation beim Laserabtragen
mittels OpenFoam
Masterarbeit *Betreuer:* Daniel Holder

16:30 Uhr: Lukas Voltin Ermittlung des quantitativen Zusammenhanges zwischen dem
Partikelflug und der Spritzerbildung in Abhängigkeit der
Prozessparameter beim SLM
Masterarbeit *Betreuer:* Artur Leis

Montag, 10. Dezember

16:00 Uhr: Stefan Pfeffer nicht öffentlicher Vortrag
Masterarbeit *Betreuer:* Daniel Holder / Nico Reinheimer (Wolf Produktionssysteme)

16:30 Uhr: Huajian Li Untersuchung der Bearbeitungsparameter beim Siliziumabtrag mit
ultrakurz gepulster Laserstrahlung bei hohen mittleren Leistungen
Studienarbeit *Betreuer:* Daniel Holder

**Weitere Termine werden gegebenenfalls mittel- oder kurzfristig angeboten.
Diese Seite finden Sie in aktueller Form unter: <http://www.ifsw.uni-stuttgart.de/lehre/Studenten.pdf>**

*Institut für Strahlwerkzeuge
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 43
70569 Stuttgart*

*Direktor:
Prof. Dr. habil. Thomas Graf

Stv. Dir.:
Akad. Oberrat Peter Berger*

*Telefon: +49 711 685-66840
Telefax: +49 711 685-66842
www.ifsw.uni-stuttgart.de*

