Lebenslauf

Persönliche Daten

Name:	Stadelmann
Vornamen:	Tim Oliver
Anschrift:	Nachtwaidstraße 30 79268 Bötzingen
Telefon:	+49 170 4515536
E-Mail:	mail@timstadelmann.de
Geburtsdatum:	21. Juni 1977
Familienstand:	verheiratet, zwei Kinder (1, 4)

Berufliche Laufbahn

2016-01 / heute

Abteilungsleiter Epitaxie am Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik (IAF), Tullastraße 72, 79108 Freiburg

- Leitung einer wissenschaftlichen Fachabteilung für die Herstellung hochleistungsfähiger Verbindungshalbleiterschichten

2012-11 / 2015-12

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer IAF

- Projektleitung für die Prozessentwickung und Kleinserienfertigung von IR-Photodetektoren basierend auf III/V-Halbleitern

2011-10 / 2012-10

Senior Staff Engineer—Systems bei der Kulicke & Soffa Pte. Ltd., 23A Serangoon North Ave. 5 #01-01, Singapore 554369

- Übergabe eines neuentwickelten Anlagentyps für die Halbleiterfertigung an die Produktpflege
- Erstellen von Spezifikationen für kundenspezifische Anlagenanpassungen und Koordination ihrer Umsetzung

2009-07 / 2011-10

Staff Engineer—Systems bei der Kulicke & Soffa Die Bonding GmbH, Andhauserstrasse 52, 8572 Berg/TG, Schweiz

- Projektleitung für die verbesserte Handhabung kleiner Chips durch Prozess-, Software- und Hardwarelösungen
- Fehleranalyse und Systemoptimierung beim Kunden

2007-11 / 2009-06

Advanced Systems Engineer bei der Alphasem GmbH (seit 2009-04: Kulicke & Soffa Die Bonding GmbH)

- Standortübergreifende technische Koordination für eine Anlagenkomponente

2006-12 / 2007-11

Systems Engineer bei der Alphasem GmbH

- Erarbeiten von Komponenten- und Softwarespezifikationen
- Planung und Durchführung von Vor- und Qualifikationstests

2003-10 / 2004-09	*Lecturer in Physics* am Hertford College, Universität Oxford; Unterrichten von Tutorien zur Festkörperphysik
2003-01 / 2003-03	*Physics Tutor* am Queen's College, Universität Oxford; Unterrichten von Tutorien zum Elektromagnetismus
2001-10 / 2002-09	*Demonstrator* im Fachbereich Physik, Universität Oxford; Betreuen von Praktika, u. a. Grundlagen der elektronischen Messtechnik

Ausbildung

2000-10 / 2006-09	Promotion (D.Phil.) auf dem Gebiet der Halbleiterphysik an der Universität Oxford zum Thema *Antidot Superlattices in InAs–GaSb Double Heterostructures: Transport Studies* (Verteidigung 2007-01-31, Graduierung 2007-10-20)
1996-10 / 2000-09	Studium der Mathematik und Physik an der Universität Cambridge; B.A., M.Sci., Note II.1 (gut) (M.A. verliehen 2003-07-19)
1987-08 / 1995-06	Besuch des Friedrichsgymnasiums in Kassel; Abitur (Leistungskurse: Mathematik, Altgriechisch), Note 1,0

Sonstiges

1995-07 / 1996-04	Wehrdienst im gemischten Flugabwehrregiment 2 in Fuldatal-Rothwesten

Besondere Kenntnisse und Fähigkeiten

Beruflich:

- Personalführung mit und ohne Vorgesetztenfunktion
- Produktentwicklung
- Projektmanagement
- Anforderungserhebung und Erstellen technischer Spezifikationen

Wissenschaftlich:

- Physik mit Schwerpunkt Festkörperphysik
- Eigenschaften optoelektronischer Halbleiterbauelemente
- Verhalten von Verbindungshalbleitern bei tiefen Temperaturen

Technisch:

- Prozesstechnologie von III/V-Verbindungshalbleitern
- Aufbau- und Verbindungstechnik, speziell Die-Bonden
- Kraft- und Rasterelektronenmikroskopie

Sprachen:

- Deutsch und Englisch verhandlungssicher
- Grundkenntnisse in Französisch, Latein, Altgriechisch

Datenverarbeitung:

- Vertiefte Kenntnisse in C und C++
- Erfahrung im Einsatz von Mathematica, Visual Basic for Applications, LabView, Fortran, Java, Perl, TCL

Bötzingen, 19. Dezember 2020

Tim Stadelmann

Veröffentlichungen

[1] R. Rehm, V. Daumer, T. Hugger, N. Kohn, W. Luppold, R. Müller, J. Niemasz, J. Schmidt, F. Rutz, T. Stadelmann, M. Wauro, and A. Woerl. Type-II Superlattice Infrared Detector Technology at Fraunhofer IAF. In B. F. Andresen, G. F. Fulop, C. M. Hanson, and P. R. Norton, editors, *Infrared Technology and Applications XLII*, volume 9819 of *Proceedings of SPIE*, 2016.

[2] A. Marte and T. O. Stadelmann. Method and apparatus for inspecting a semiconductor chip prior to bonding, December 6 2016. US Patent 9,515,045.

[3] M. Walther, R. Rehm, T. Stadelmann, V. Daumer, D. Eich, S. Hanna, and H. Figgemeier. Current situation of IR sensor technical basis in Germany. *Journal of the Japan Society of Infrared Science and Technology*, 25(1):57–65, 2015.

[4] R. Rehm, F. Lemke, M. Masur, J. Schmitz, T. Stadelmann, M. Wauro, A. Woerl, and M. Walther. InAs/GaSb superlattice infrared detectors. *Infrared Physics & Technology*, 70:87–92, May 2015.

[5] T. Stadelmann, A. Woerl, M. Wauro, V. Daumer, J. Niemasz, W. Luppold, T. Simon, M. Riedel, R. Rehm, and M. Walther. Development of Bi-Spectral InAs/GaSb Type II Super lattice Image Detectors. In B. F. Andresen, G. F. Fulop, C. M. Hanson, and P. R. Norton, editors, *Infrared Technology and Applications XL*, volume 9070 of *Proceedings of SPIE*, 2014.

[6] F. Rutz, P. Kleinow, M. Walther, R. Aidam, W. Bronner, L. Kirste, J. Niemasz, R. Rehm, J. Schmitz, T. Stadelmann, M. Wauro, A. Woerl, A. Sieck, and J. Ziegler. Infrared photodetector development at Fraunhofer IAF. In M. Razeghi, E. Tournie, and G. J. Brown, editors, *Quantum Sensing and Nanophotonic Devices XI*, volume 8993 of *Proceedings of SPIE*, 2014.

[7] T. O. Stadelmann and R. J. Nicholas. Creating oxide dot arrays on III-V semiconductors by AFM lithography. In A. G. Cullis and P. A. Midgley, editors, *Microscopy of Semiconducting Materials 2003*, number 180 in Institute of Physics Conference Series, pages 661–664, 2003.

[8] T. O. Stadelmann, B. Kardynał, R. J. Nicholas, K. Takashima, and N. J. Mason. Magnetotransport studies of antidot superlattices in coupled two-dimensional electron-hole gases. *Physica E: Low-Dimensional Systems & Nanostructures*, 12(1–4):293–295, January 2002.

[9] J. J. Ludlam, T. O. Stadelmann, S. N. Taraskin, and S. R. Elliott. Numerical analysis of the vibrational eigenmodes of a 2D disordered lattice. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 293:676–681, November 2001.