



### Neu im Team

Drei Fragen an Max Steudel

---

#### **03.06.2022 | Andrea Heidel (AH): Hallo Max! Womit genau beschäftigst du dich in deiner Promotion?**

Max Steudel (MS): In meiner Doktorarbeit versuche ich mit Hilfe von Ultrakurzpulslasern möglichst stabile Glas-Glas-Verbindungen herzustellen. Hierfür ist auch ein fundamentales Verständnis des Prozesses notwendig, um z.B. schneller geeignete Parameter bestimmen zu können. Bei diesem Forschungsprojekt geht es darum, Bauteile aus Glas stabiler befestigen zu können und somit langlebigere Produkte herzustellen.

#### **AH: Wie ist deine Promotion konkret organisiert?**

MS: Die Promotion in einem so großen und renommierten Unternehmen wie ZEISS bietet natürlich viele Vorteile: Ich komme schneller voran, habe Zugang zu allen benötigten Materialien und kann mich somit komplett auf die Doktorarbeit und die Forschung konzentrieren. Die Experimente kann ich je nach Anforderung an der Universität Hannover oder an der Hochschule Aalen durchführen. Meine Hochschulbetreuerin Prof. Dr. Anne Harth lehrt an der Hochschule Aalen in den Studiengängen Optical Engineering und Applied Photonics und hat für mich den Kontakt zum LAZ hergestellt. Die Ausstattung am LAZ hat mich sofort begeistert. Es gibt hier tolle Anlagen – Ich freue mich wirklich sehr auf die Arbeit mit dem Ultrakurzpulslaser.

#### **AH: Was fasziniert dich so sehr an Lasern?**

MS: Laser sind mittlerweile so gut in unseren Alltag integriert, dass wir sie gar nicht mehr mitbekommen. Sei es beim Bezahlen an der Supermarktkasse oder beim Drucken, Laser verstecken sich überall. In der Physik dienen Laser sowohl als hochpräzise Messinstrumente, wie bei den Gravitationswellendetektoren, als auch als Energieüberträger in der Hochenergiephysik, wo mit Lasern ein Plasma gezündet wird, welches Kerne zur Fusion anregen soll. Mit Lasern zu Arbeiten ist dementsprechend vielseitig und kann zu spannenden Lösungen führen.