

## Ursula Keller erhält Europäischen Erfinderpreis

---

veröffentlicht: 08. Juni 2018

---

**Zürich - Die Physikerin Ursula Keller ist mit dem Europäischen Erfinderpreis für ihr Lebenswerk ausgezeichnet worden. Sie forscht an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich im Bereich der Kurzzeitlaserphysik.**

Mit dem Europäischen Erfinderpreis werden Ideen und Kreativität ausgezeichnet, welche neuartige Produkte „massgeblich vorantreiben“, heisst es in einer [Medienmitteilung](https://www.ethz.ch/content/main/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2018/06/europaeischer-erfinderpreis-fuer-ursula-keller.html) (<https://www.ethz.ch/content/main/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2018/06/europaeischer-erfinderpreis-fuer-ursula-keller.html>) der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH (<https://www.ethz.ch/de.html>)). Ursula Keller wurde der Preis nun für ihre Arbeit bei der Entwicklung ultraschneller Laser zugesprochen. Den Grundstein zu ihrer Forschung hat sie bereits Anfang der 90er Jahre in den USA gelegt. Damals hat sie entdeckt, wie „kontinuierliches Laserlicht von dioden-gepumpten Festkörperlaser in ultraschnelle Laserpulse“ verwandelt werden kann. In den folgenden Jahren ist es ihr gelungen, diese Laserpulse immer weiter zu verkürzen. Heute basieren fast alle kurzgepulsten industriellen Lasersysteme auf der von Keller entwickelten Technologie, heisst es in der Mitteilung.

Keller hat in Schlieren ZH schon vor einigen Jahren das Unternehmen Time-Bandwidth gegründet, um ihre Technologie auch über die Forschung hinaus weiterzuentwickeln. Dieses wurde 2014 von JDSU Ultrafast Lasers übernommen, welches Ende 2015 in [Lumentum](https://www.lumentum.com/en) (<https://www.lumentum.com/en>) und Viavi Solutions aufgespalten wurde. Lumentum ist auch heute noch in Schlieren vertreten und ist Mitglied von [Start Smart Schlieren](https://www.start-smart-schlieren.ch/) (<https://www.start-smart-schlieren.ch/>).

Aber auch über dieses Unternehmen hinaus hat Kellers Technologie zu vielfältigen Anwendungen geführt. So können damit beispielsweise Schichten von wenigen Nanometern Dicke abgetragen oder Augenoperationen durchgeführt werden. Auch die genaueste Uhr die Welt, die Atto-Uhr, baut auf der Lasertechnik von Keller auf.

Der weltweite Markt für ultraschnelle Leser hatte im vergangenen Jahr einen Umfang von 2,17 Milliarden Euro, wie die ETH mit Verweis auf Zahlen des Europäischen Patentamts informiert. Bis 2023 soll der Markt auf 8,3 Milliarden Euro anwachsen. jh

[FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG](http://punkt4.info/alle-nachrichten/punkt4-news-tag/forschung-und-entwicklung.html) (<http://punkt4.info/alle-nachrichten/punkt4-news-tag/forschung-und-entwicklung.html>)

[INNOVATION](http://punkt4.info/alle-nachrichten/punkt4-news-tag/innovation.html) (<http://punkt4.info/alle-nachrichten/punkt4-news-tag/innovation.html>)