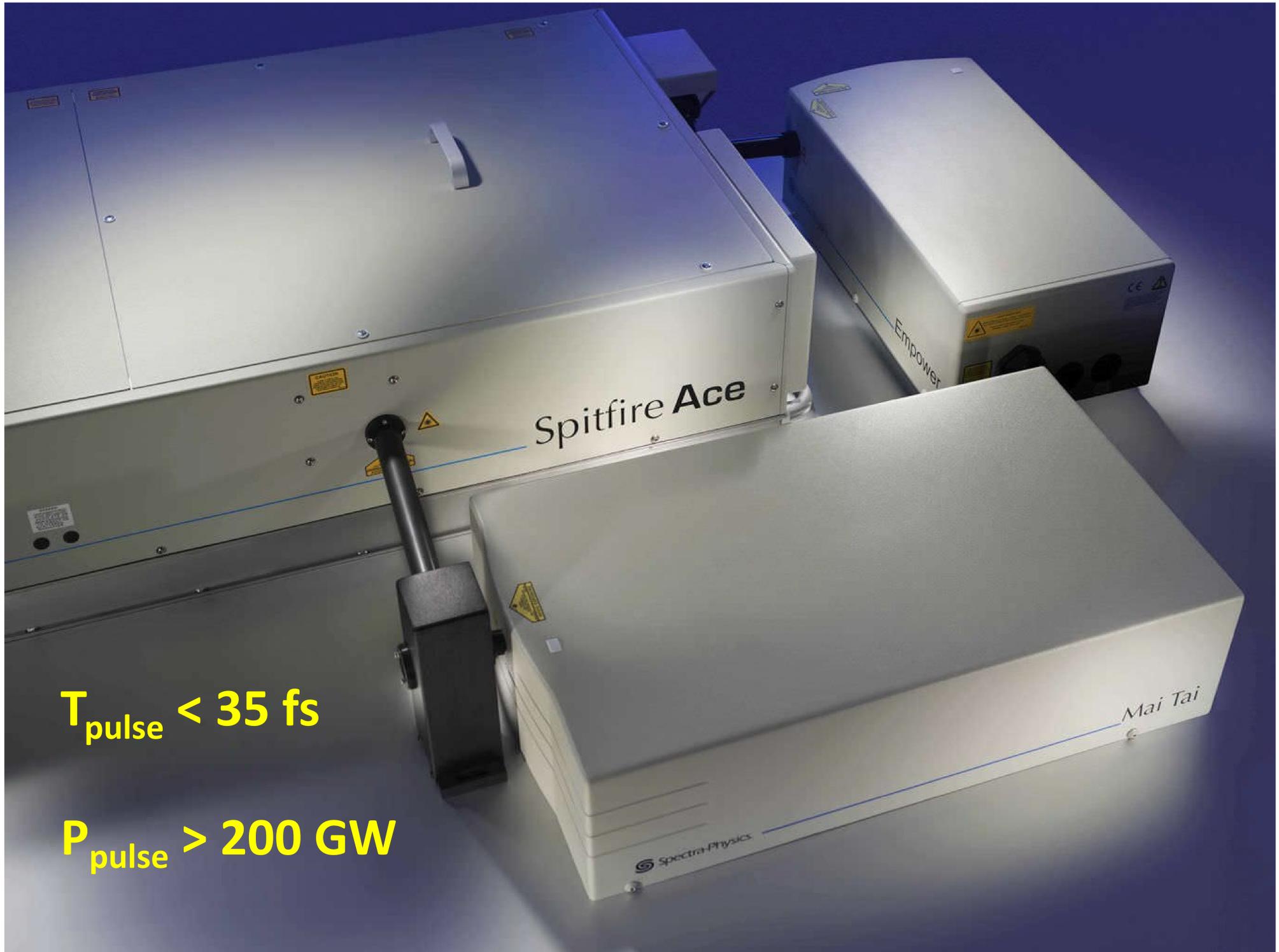




# BMBF-Projekt UltraLIMO

Arbeitsgruppe Photonik des IMtech



$T_{\text{pulse}} < 35 \text{ fs}$

$P_{\text{pulse}} > 200 \text{ GW}$

<b>Projekt</b>	<b>FHInvest 2016: Ultrakurzpuls-Lasermaterialfunktionalisierung für innovative mikrooptische Bauelemente (UltraLIMO)</b>
<b>Zuwendungsempfänger</b>	Hochschule RheinMain University of Applied Sciences Wiesbaden Rüsselsheim Kurt-Schumacher-Ring 18 65428 Rüsselsheim
<b>Ansprechpartner</b>	Prof. Dr. rer. nat. Stefan Kontermann Email: stefan.kontermann@hs-rm.de Tel.: +49 6142 898-4546
<b>Projektvolumen</b>	756.284,00 €
<b>Projektlaufzeit</b>	01.07.2017 - 30.06.2019

### Förderung strategischer Investitionen an Fachhochschulen (FHInvest)

Im Rahmen der Fördermaßnahme FHInvest unterstützt das BMBF Fachhochschulen, die ihr Forschungsprofil bzw. einen Forschungsschwerpunkt mit Hilfe von Investitionsprojekten zur Bereitstellung und Anwendung von Forschungsgeräten, Forschungsanlagen oder Demonstratoren ausbauen wollen. Dies stärkt die Attraktivität der Ausbildung forschungsstarker, hochqualifizierter Fachkräfte, dient der Verbesserung der Forschungsk Kooperationen, insbesondere mit kleinen und mittleren Unternehmen und steigert somit die Wettbewerbsfähigkeit der Fachhochschulen. Zur nachhaltigen Sicherung der angestrebten Stärkung des Forschungsprofils muss die Geräteinvestition bereits vorhandene Forschungsaktivitäten der Fachhochschule unterstützen.

### FHInvest 2016: Ultrakurzpuls-Lasermaterialfunktionalisierung für innovative mikrooptische Bauelemente (UltraLIMO)

Ultrakurzpuls (UKP)-Lasertechnologie ermöglicht flexible, schnelle, individualisierte und automatisierte Fertigungsverfahren. Diese dienen zur Mikrofunktionalisierung von optischen Medien, Schichten und Silizium, mit denen in UltraLIMO am Institut für Mikrotechnologien (IMtech) der Hochschule RheinMain innovative Bauteildesigns für kombinierte Anwendungen aus Mikrooptik, Photonik und Mikrosystemtechnik verwirklicht werden. Sie sind wichtige Komponenten für den in Industrie 4.0 adressierten automatisierten Wertschöpfungsprozess, den das IMtech zusammen mit den Projektpartnern industriell umsetzt.



Bundesministerium für Bildung und Forschung



FORSCHUNG AN FACHHOCHSCHULEN

Projektpartner und Aufgaben	Ort
<b>Topag Lasertechnik GmbH</b> ↻ Diffraktiv Optische Elemente	<b>Darmstadt</b>
<b>Polyscale GmbH</b> ↻ Lichtleitende Mikrostrukturen in Kunststoffen	<b>Aachen</b>
<b>Fela GmbH</b> ↻ Beleuchtete transparente Touch-Displays	<b>Villingen-Schwenningen</b>
<b>Spittler Lichttechnik GmbH</b> ↻ Transparente Lichtflächen	<b>Goslar</b>
<b>Unique Lights GmbH</b> ↻ Transparente LED-Leuchten	<b>Bad Lauterberg</b>
<b>Technische Universität Clausthal</b> ↻ Absorptionsmessungen, Lasertechnik	<b>Clausthal</b>
<b>University of Western Ontario</b> ↻ Koppelgitter für diffraktiv optische Elemente	<b>London, Kanada</b>
<b>Kompetenznetzwerk Optische Technologien Optence e.V.</b> ↻ Vernetzung mit Industrie und Öffentlichkeit im Bereich Photonik	<b>Wörrstadt</b>