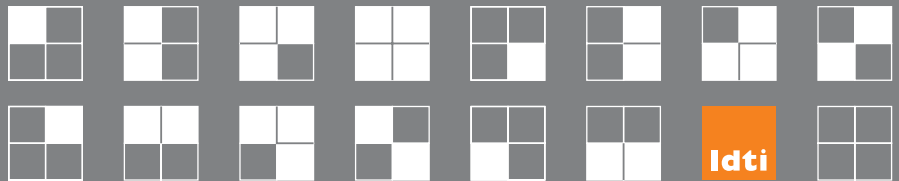




technische
illustrationen

Animation mit Flash für Leica Microsystems CMS GmbH



Es gibt viele Möglichkeiten der Darstellung



technische
illustrationen

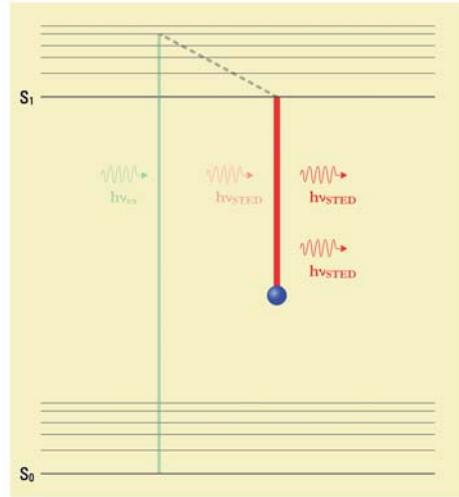
Ziel des Projektes war es, Animationen sowohl zur Visualisierung von komplexen physikalischen Prozessen, als auch zur ästhetisch ansprechenden Darstellung mikroskopischer Aufnahmen zu erstellen. Grundlage waren Skizzen und notwendige intensive Diskussionen, um die unvermeidlichen Interaktionen auf ein Minimum zu beschränken. Zweck dieser Dateien war die Einbindung in Powerpoint-Präsentationen, Vorführung auf Bildschirmen auf Messen und auch die Verwendung als informative Downloads von der Leica Microsystems Website. Die sehr positive Resonanz von Kunden und Vertriebsmitarbeitern ist ein klarer Beleg für die Qualität der abgelieferten Resultate. Der Auftrag über weitere Animationen im Bereich der Höchstleistungsmikroskopie wird daher zeitnah erfolgen.

Dr. Tanjef Szellas
Leica Microsystems CMS GmbH

LEICA TCS STED Beyond the Limits!



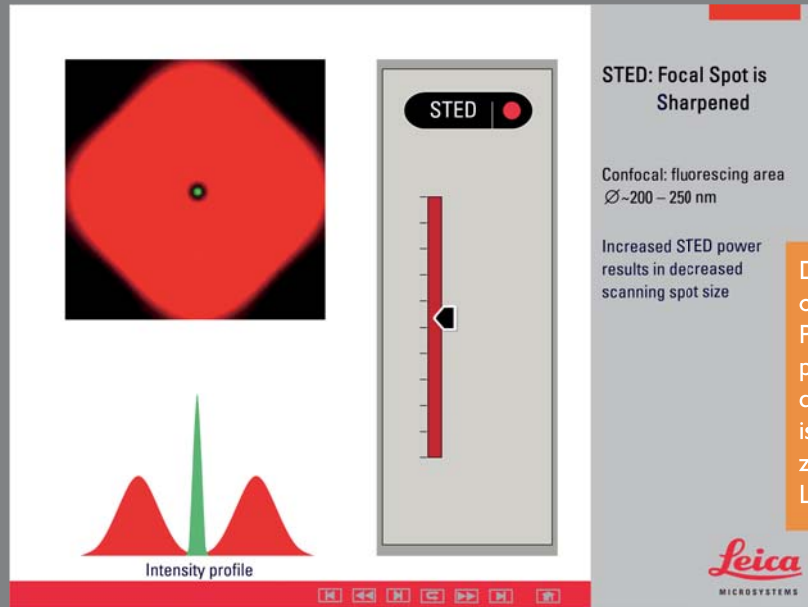
Der Auftrag bestand darin, das neue STED-Mikroskop (STED= STimulation Emission Depletion) und dessen Funktionsweise vorzustellen. Es beruht auf dem von Prof. Dr. S. Hell erdachten Konzept, mit dem die sog. Beugungsgrenze von Lichtmikroskopen durchbrochen werden kann und welches von Leica Microsystems technisch umgesetzt und kommerzialisiert wurde.



Energy Diagram Stimulated Emission

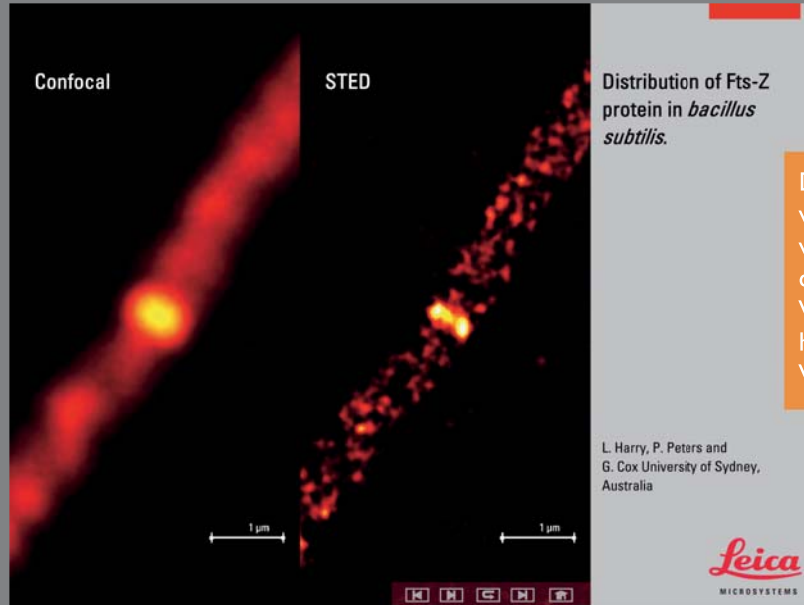
- Depletion beam forces photon emission
- before fluorescence occurs!
- emitted photons are spectrally filtered out

Anhand des Jablonski Schemas wird das Prinzip der Fluoreszenzanzregung gezeigt.



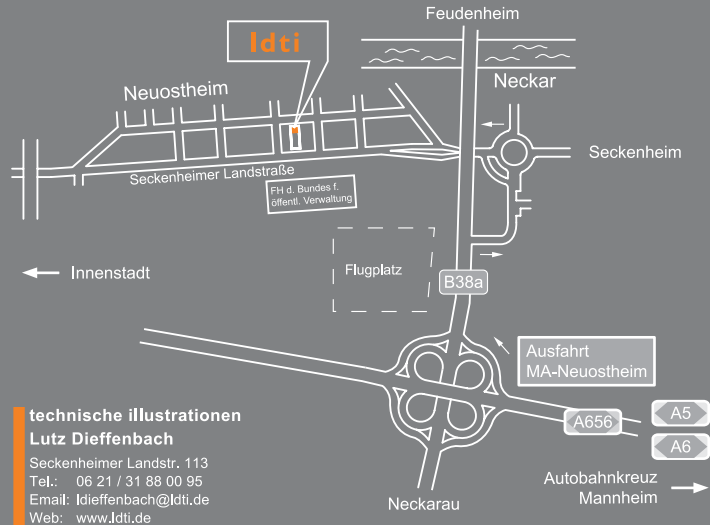
Die nebenstehende Animation zeigt die Verringerung des Proben rasternden Lichtpunktes - der für die Abbildungsschärfe verantwortlich ist - durch Verwendung eines zweiten, ringförmigen Laserstrahles.





Diese Animation stellt verschiedene Applikationen vor, um die höhere Auflösung des neu entwickelten STED Verfahren gegenüber dem herkömmlichen Confocal Verfahren zu zeigen.

Mannheim



technische illustrationen

Lutz Dieffenbach

Seckenheimer Landstr. 113

Tel.: 06 21 / 31 88 00 95

Email: ldieffenbach@ldti.deWeb: www.ldti.de