

- Ultrakurze Pulse ermöglichen lokale Brechzahlmodifikation von reinem Kieselglas (hochleistungsstabil)
- ↓
- Erzeugung hochpräziser periodischer Brechzahlmodulationen mittel Phasenmasken-Interferenztechnik
- ↓
- Gitter genügen Bragg-Bedingung mit Resonanz im VIS/IR (Quantenfilter, kW-Lasergitter, Hochleistungsdiodenstabilisierung)
- ↓
- Hochgradig nicht-linearer Prozess führt zu nicht-sinusförmigem lokalen Brechzahlverlauf
- ↓
- Dadurch höhere Gitterordnungen und damit Resonanzen (Fourier-Trafo)
- ↓
- Exp./Simul. Untersuchung des Einflusses der Schreibparameter auf Wachstum und Form der lokalen Brechzahlverläufe

