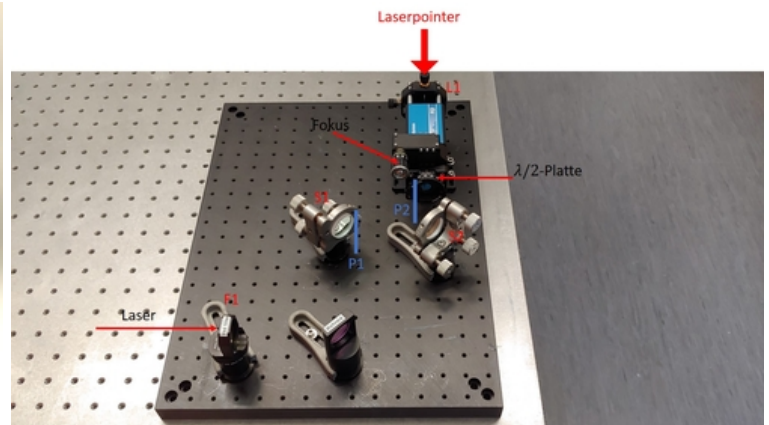
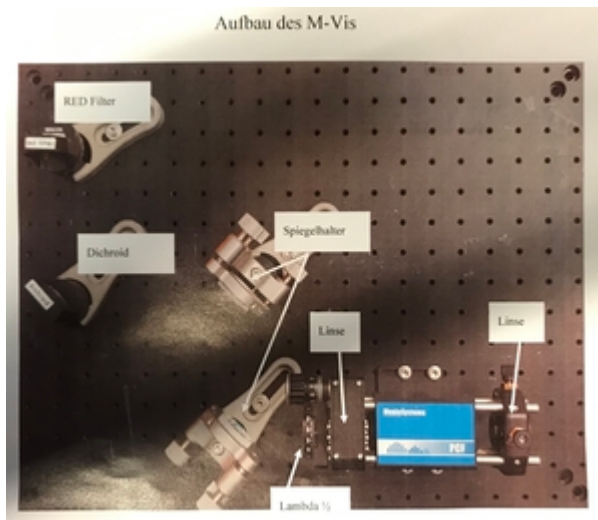


# New PCF

Modell:

## Aufbau



## Komponenten im Aufbau

## Einkopplung in die PCF

Anleitung (Abschnitt 6.4):

fc1500\_250\_uln-user\_manual-05.pdf

:

1. PCF Setup wie in den obigen Bildern aufbauen. Möglichst den Laserstrahl zwischen den Komponenten gerade (parallel zu den Lochrastern des optischen Tisches) verlaufen lassen.
2. Dichroide, Spiegel S1 sowie S2 sollen unter ca. 45° stehen
3. Linse L1 ("Auskoppel-" / Kolimierlinse) entfernen und durch die Einkoppelhilfe (siehe unten) ersetzen
4. Mit Pointer-Strahl/Faserkoppelstift von der Rückseite von PCF einkoppeln. Eine Viewer-Karte in P2 halten und durch Positionsoptimierung (x,y, Abstand bis PCF) der Einkopplung den Pointerspot zu sehen. Im dunklen Raum sieht man den Pointerstrahl besser
5. Erst jetzt den Lasershutter vom Kamm aufmachen
6. In P1 und P2 werden jetzt beide Strahlen (von Pointer und Laser) zu sehen sein, die räumlich überlagert werden müssen.
  1. Dazu die Viewer-Karte in P2 halten und mit dem Spiegel S1 den Laserstrahl auf den Pointer-Strahl justieren
  2. Danach die Viewer-Karte in P1 halten und den Pointer-Strahl auf den Laserspot justieren

3. Dann wieder zu P2 und Vorgang wiederholen, bist beide Spots sowohl in P1 als auch in P2 überlagert sind
4. Laserpointer entfernen
7. Nun sollte etwas hinter der PCF auf einem weißem Papier zu sehen sein
8. Die Fine-Justage für die Erzeugung des Kontinuums wird über S2 und Fokus-Schraube gemacht
9. Zu Letzt kann die Polarisatation mit der  $\lambda/2$ -Platte optimiert werden
10. Die Linse L1 kollimiert den Strahl

## Komponenten der Einkoppelhilfe

1. SM1SMA - SMA Fiber Adapter Plate with External SM1:  
<https://www.thorlabs.com/thorproduct.cfm?partnumber=SM1SMA#ad-image-0>
2. CXY1 - 30 mm Cage System:  
<https://www.thorlabs.com/thorproduct.cfm?partnumber=CXY1#ad-image-0>

From:  
<https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/> - IQwiki

Permanent link:  
[https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:private:resonatoren:new\\_pcf:start&rev=1597663548](https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:private:resonatoren:new_pcf:start&rev=1597663548)

Last update: 2020/08/17 11:25

