Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

1 / 17

Stokesvektorbestimmung vor und nach einer optischen Faser

Es soll bestimmt werden, welchen Einfluss eine optische Faser auf die Polarisation des Laserlichtes hat. Dafür wird der lineare Anteil des Stokesvektors des Lasers vor und nach dem Passieren der optischen Faser ermittelt.

Aufbau

Aufbau			
Ramanspektrometer	WiTec (ZAF)		
Powermeter	ThorLabs PM100D/S130C		
Wellenplatte	W1		
Linearpolarisator	P3		
Fiberbenches	ThorLabs FBP-A-FC		
Zu charakterisierende Faser	F2 (single-mode-Faser, gelb, P1-460B-FC-1, TP02351771)		

Der Laserstrahl wird in die erste Fiberbench (B1) geleitet. Dort wird eine Wellenplatte im Strahlengang platziert. Bevor der Laserstrahl durch den Linearpolarisator und danach auf das Powermeter gelenkt wird, kann der Strahl mit der zu charakterisierenden Faser in die andere Fiberbench (B2) geleitet werden.

Messung

Der Stokesvektor wird für verschiedene Orientierungen der Ausgangspolarisation bestimmt. Dafür wird zunächst der Linearpolarisator und das Powermeter in den Strahlengang der ersten Fiberbench platziert. Der Linearpolarisator wird so gedreht, dass die gemessene Leistung maximal wird. Die Position des Polarisators wird notiert.

Die erste Messung wird vorgenommen. Dafür wird der Aufbau zunächst ohne die zu charakterisierende Faser verwendet. Die Wellenplatte wird beliebig gedreht und ihre Position notiert. Die gemessene Laserleistung wird notiert. Anschließend wird die Laserleistung ohne Linearpolarisator gemessen. Nun wird die Messung mit der zu charakterisierenden Faser wiederholt, ohne die

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

2 / 17

Wellenplatte zu rotieren. Der Linearpolarisator wird für die zweite Fiberbench neu eingestellt. Dabei wird der Laser über die erste Fiberbench (ohne Wellenplatte) und die zu charakterisierende Faser in die zweite Fiberbench geleitet. Die Position des Linearpolarisators wird notiert. Die Leistung wird für den vollständigen Messaufbau mit und ohne Linearpolarisator gemessen.

Vor der zweiten Messung wird der Linearpolarisator und das Powermeter in den Strahlengang der ersten Fiberbench platziert. Der Linearpolarisator wird so gedreht, dass die gemessene Leistung minimal ist. Die Position wird notiert.

Die zweite Messung wird vorgenommen. Sie erfolgt analog zur ersten Messung. Nur die Positionen des Linearpolarisators unterscheiden sich.

Vor der dritten Messung wird der Linearpolarisator auf die Position gedreht, die in der Mitte zwischen den Positionen der ersten und zweiten Messung liegt. Die Position wird notiert.

Die dritte Messung wird vorgenommen. Sie erfolgt analog zur ersten Messung. Nur die Position des Linearpolarisators unterscheidet sich.

Vor der vierten Messung wird der Linearpolarisator und das Powermeter in den Strahlengang der ersten Fiberbench platziert. Der Linearpolarisator wird auf die Position gedreht, die in der Mitte zwischen der Positionen der zweiten Messung und dem nächsten Maximum (nicht das Maximum der ersten Messung) liegt. Die Position wird notiert.

Die vierte Messung wird vorgenommen. Sie erfolgt analog zur ersten Messung. Nur die Position des Linearpolarisators unterscheidet sich.

Die Messungen werden für diverse Positionen der Wellenplatte wiederholt.

Metadaten Laser			
Messung		Gemessene Leistung / mW	
Maximale Laserleistung		maxLaserPower.csv	
Gemessene Leistung ohne Laser		labNoise.csv	
Metadaten Linearpolarisator			
Messung	Position Linearp	olarisator / °	Gemessene Laserleistung / mW

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

3 / 17

Fiberbench B1 (Maximum, Messung 1)	4	calibrate_B1_P000deg.csv
Fiberbench B1 (Minimum, Messung 2)	96	calibrate_B1_P090deg.csv
Fiberbench B1 (Messung 3)	50	calibrate_B1_P045deg.csv
Fiberbench B1 (Messung 4)	141	calibrate_B1_P135deg.csv
Fiberbench B2 (Maximum, Messung 1)	6	calibrate_B2_P000deg.csv
Fiberbench B2 (Minimum, Messung 2)	96	calibrate_B2_P090deg.csv
Fiberbench B2 (Messung 3)	51	calibrate_B2_P045deg.csv
Fiberbench B2 (Messung 4)	141	calibrate_B2_P135deg.csv

Messdaten I	Messdaten Messung 1			
Position Wellenplatte / °	Messung 1 ohne Polarisator ohne Faser / mW	Messung 1 mit Polarisator ohne Faser / mW	Messung 1 ohne Polarisator mit Faser / mW	Messung 1 mit Polarisator mit Faser / mW
5	W005deg_backgr ound_noFiber.csv	W005deg_P000deg_noFiber.csv	W005deg_background_fiber.csv	W005deg_P000deg_fiber.csv
15	W015deg_backgr ound_noFiber.csv	W015deg_P000deg_noFiber.csv	W015deg_background_fiber.csv	W015deg_P000deg_fiber.csv
25	W025deg_backgr ound_noFiber.csv	W025deg_P000deg_noFiber.csv	W025deg_background_fiber.csv	W025deg_P000deg_fiber.csv
35	W035deg_backgr ound_noFiber.csv	W035deg_P000deg_noFiber.csv	W035deg_background_fiber.csv	W035deg_P000deg_fiber.csv
45	W045deg_backgr ound_noFiber.csv	W045deg_P000deg_noFiber.csv	W045deg_background_fiber.csv	W045deg_P000deg_fiber.csv
55	W055deg_backgr ound_noFiber.csv	W055deg_P000deg_noFiber.csv	W055deg_background_fiber.csv	W055deg_P000deg_fiber.csv
65	W065deg_backgr ound_noFiber.csv	W065deg_P000deg_noFiber.csv	W065deg_background_fiber.csv	W065deg_P000deg_fiber.csv
75	W075deg_backgr ound_noFiber.csv	W075deg_P000deg_noFiber.csv	W075deg_background_fiber.csv	W075deg_P000deg_fiber.csv
85	W085deg_backgr ound_noFiber.csv	W085deg_P000deg_noFiber.csv	W085deg_background_fiber.csv	W085deg_P000deg_fiber.csv
112	W112deg_backgr ound_noFiber.csv	W112deg_P000deg_noFiber.csv	W112deg_background_fiber.csv	W112deg_P000deg_fiber.csv
135	W135deg_backgr ound_noFiber.csv	W135deg_P000deg_noFiber.csv	W135deg_background_fiber.csv	W135deg_P000deg_fiber.csv
158	W158deg_backgr ound_noFiber.csv	W158deg_P000deg_noFiber.csv	W158deg_background_fiber.csv	W158deg_P000deg_fiber.csv
180	W180deg_backgr ound_noFiber.csv	W180deg_P000deg_noFiber.csv	W180deg_background_fiber.csv	W180deg_P000deg_fiber.csv
Messdaten I	Messdaten Messung 2			
Position Wellenplatte / °	Messung 2 ohne Polarisator ohne Faser / mW	Messung 2 mit Polarisator ohne Faser / mW	Messung 2 ohne Polarisator mit Faser / mW	Messung 2 mit Polarisator mit Faser / mW
5	W005deg_backgr ound_noFiber.csv	W005deg_P090deg_noFiber.csv	W005deg_background_fiber.csv	W005deg_P090deg_fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

4 / 17

15	W015deg_backgr ound_noFiber.csv	W015deg_P090deg_noFiber.csv	W015deg_background_fiber.csv	W015deg_P090deg_fiber.csv
25	W025deg_backgr ound_noFiber.csv	W025deg_P090deg_noFiber.csv	W025deg_background_fiber.csv	W025deg_P090deg_fiber.csv
35	W035deg_backgr ound_noFiber.csv	W035deg_P090deg_noFiber.csv	W035deg_background_fiber.csv	W035deg_P090deg_fiber.csv
45	W045deg_backgr ound_noFiber.csv	W045deg_P090deg_noFiber.csv	W045deg_background_fiber.csv	W045deg_P090deg_fiber.csv
55	W055deg_backgr ound_noFiber.csv	W055deg_P090deg_noFiber.csv	W055deg_background_fiber.csv	W055deg_P090deg_fiber.csv
65	W065deg_backgr ound_noFiber.csv	W065deg_P090deg_noFiber.csv	W065deg_background_fiber.csv	W065deg_P090deg_fiber.csv
75	W075deg_backgr ound_noFiber.csv	W075deg_P090deg_noFiber.csv	W075deg_background_fiber.csv	W075deg_P090deg_fiber.csv
85	W085deg_backgr ound_noFiber.csv	W085deg_P090deg_noFiber.csv	W085deg_background_fiber.csv	W085deg_P090deg_fiber.csv
112	W112deg_backgr ound_noFiber.csv	W112deg_P090deg_noFiber.csv	W112deg_background_fiber.csv	W112deg_P090deg_fiber.csv
135	W135deg_backgr ound_noFiber.csv	W135deg_P090deg_noFiber.csv	W135deg_background_fiber.csv	W135deg_P090deg_fiber.csv
158	W158deg_backgr ound_noFiber.csv	W158deg_P090deg_noFiber.csv	W158deg_background_fiber.csv	W158deg_P090deg_fiber.csv
180	W180deg_backgr ound_noFiber.csv	W180deg_P090deg_noFiber.csv	W180deg_background_fiber.csv	W180deg_P090deg_fiber.csv
Messdaten N	Messung 3			
Position Wellenplatte / °	Messung 3 ohne Polarisator ohne Faser / mW	Messung 3 mit Polarisator ohne Faser / mW	Messung 3 ohne Polarisator mit Faser / mW	Messung 3 mit Polarisator mit Faser / mW
5	W005deg_backgr ound_noFiber.csv	W005deg_P045deg_noFiber.csv	W005deg_background_fiber.csv	W005deg_P045deg_fiber.csv
15	W015deg_backgr ound_noFiber.csv	W015deg_P045deg_noFiber.csv	W015deg_background_fiber.csv	W015deg_P045deg_fiber.csv
25	W025deg_backgr ound_noFiber.csv	W025deg_P045deg_noFiber.csv	W025deg_background_fiber.csv	W025deg_P045deg_fiber.csv
35	W035deg_backgr ound_noFiber.csv	W035deg_P045deg_noFiber.csv	W035deg_background_fiber.csv	W035deg_P045deg_fiber.csv
45	W045deg_backgr ound_noFiber.csv	W045deg_P045deg_noFiber.csv	W045deg_background_fiber.csv	W045deg_P045deg_fiber.csv
55	W055deg_backgr ound_noFiber.csv	W055deg_P045deg_noFiber.csv	W055deg_background_fiber.csv	W055deg_P045deg_fiber.csv
65	W065deg_backgr ound_noFiber.csv	W065deg_P045deg_noFiber.csv	W065deg_background_fiber.csv	W065deg_P045deg_fiber.csv
75	W075deg_backgr ound_noFiber.csv	W075deg_P045deg_noFiber.csv	W075deg_background_fiber.csv	W075deg_P045deg_fiber.csv
85	W085deg_backgr ound_noFiber.csv	W085deg_P045deg_noFiber.csv	W085deg_background_fiber.csv	W085deg_P045deg_fiber.csv
112	W112deg_backgr ound_noFiber.csv	W112deg_P045deg_noFiber.csv	W112deg_background_fiber.csv	W112deg_P045deg_fiber.csv
135	W135deg_backgr ound_noFiber.csv	W135deg_P045deg_noFiber.csv	W135deg_background_fiber.csv	W135deg_P045deg_fiber.csv
158	W158deg_backgr ound_noFiber.csv	W158deg_P045deg_noFiber.csv	W158deg_background_fiber.csv	W158deg_P045deg_fiber.csv
180	W180deg_backgr ound_noFiber.csv	W180deg_P045deg_noFiber.csv	W180deg_background_fiber.csv	W180deg_P045deg_fiber.csv
Messdaten M	Messung 4			
Position Wellenplatte / °	Messung 4 ohne Polarisator ohne Faser / mW	Messung 4 mit Polarisator ohne Faser / mW	Messung 4 ohne Polarisator mit Faser / mW	Messung 4 mit Polarisator mit Faser / mW
5	W005deg_backgr ound_noFiber.csv	W005deg_P135deg_noFiber.csv	W005deg_background_fiber.csv	W005deg_P135deg_fiber.csv
15	W015deg_backgr ound_noFiber.csv	W015deg_P135deg_noFiber.csv	W015deg_background_fiber.csv	W015deg_P135deg_fiber.csv
25	W025deg_backgr ound_noFiber.csv	W025deg_P135deg_noFiber.csv	W025deg_background_fiber.csv	W025deg_P135deg_fiber.csv
35	W035deg_backgr ound_noFiber.csv	W035deg_P135deg_noFiber.csv	W035deg_background_fiber.csv	W035deg_P135deg_fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

5 / 17

45	W045deg_backgr ound_noFiber.csv	W045deg_P135deg_noFiber.csv	W045deg_background_fiber.csv	W045deg_P135deg_fiber.csv
55	W055deg_backgr ound_noFiber.csv	W055deg_P135deg_noFiber.csv	W055deg_background_fiber.csv	W055deg_P135deg_fiber.csv
65	W065deg_backgr ound_noFiber.csv	W065deg_P135deg_noFiber.csv	W065deg_background_fiber.csv	W065deg_P135deg_fiber.csv
75	W075deg_backgr ound_noFiber.csv	W075deg_P135deg_noFiber.csv	W075deg_background_fiber.csv	W075deg_P135deg_fiber.csv
85	W085deg_backgr ound_noFiber.csv	W085deg_P135deg_noFiber.csv	W085deg_background_fiber.csv	W085deg_P135deg_fiber.csv
112	W112deg_backgr ound_noFiber.csv	W112deg_P135deg_noFiber.csv	W112deg_background_fiber.csv	W112deg_P135deg_fiber.csv
135	W135deg_backgr ound_noFiber.csv	W135deg_P135deg_noFiber.csv	W135deg_background_fiber.csv	W135deg_P135deg_fiber.csv
158	W158deg_backgr ound_noFiber.csv	W158deg_P135deg_noFiber.csv	W158deg_background_fiber.csv	W158deg_P135deg_fiber.csv
180	W180deg_backgr ound_noFiber.csv	W180deg_P135deg_noFiber.csv	W180deg_background_fiber.csv	W180deg_P135deg_fiber.csv

Beobachtung

Maximale Laserleistung geringer als sonst.

Attached files:

calibrate B1 P090deg.csv

sha256: c3ac4f7438607d11889fa2596c6b25c7f8e4bbec460113b53657a03fb6b55cac

W025deg background noFiber.csv

sha256: af9ab51c0de39f3b5c27b6837df6de3cb39b23c88c077222682450ebb7f32e87

W112deg P000deg noFiber.csv

sha256: aec7268db1344926f7c9cb1cc440254e6cf1a2a96ba435261bf357a728fe479e

labNoise.csv

sha256: f1ae0968dfee7a615b6aeb2518913a0093e6365a5f5d5b6e800d3a3cbc3bb720

W065deg P135deg fiber.csv

sha256: 2d1abf0cb764f1cda814cac6639497a0aeacf5fb49dfe92269ca3825ae2fda3a

W035deg background noFiber.csv

sha256: 2b303e0de9d9f50a641bc7ba72ed29207118b20c4e29bfe2f94b80605f8522c6

W135deg P135deg fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

6 / 17

sha256: d1740d5fd7a4afbb68f9daa3614928681014a4619bf61e1b1beb00c1def5abaa

calibrate_B2_P000deg.csv

sha256: 21d86177e18ecc83508dc018e58323b12cc696a2eec6ca3f693b414e7669a826

W005deg_P135deg_noFiber.csv

sha256: f7100c12f92091f76004a1945ed678aac10bfe8ff1f9b9995a9858470947c044

W085deg_P000deg_fiber.csv

sha256: 555c6b05266ef12832f58cd647fb20a36f7c1eca67e718c069e00222d718425a

W035deg P135deg noFiber.csv

sha256: 401fde32583ef0bfa2015818321f77c205dfddbbec5e706c06312e42e57ebd59

W112deg P135deg noFiber.csv

sha256: 098f10679ea87e610c7b5a6097f7764162d2477a31057be2fcc6b8bb3a1426b0

W135deg P000deg fiber.csv

sha256: a8971e72e9808971ec89739068015a27d273a174af8aa7eeab122fb2792955bd

W025deg P000deg noFiber.csv

sha256: 31d88b6bb8a6feb94a78e583bcdbb27bf88caaf0c28a7f74b391c9026af4486b

W135deg P045deg noFiber.csv

sha256: 5bc19e39e9b5e6245618a994aeeab8fe235d5a5c5887a8f08f1c802f6c74d39d

W180deg P000deg fiber.csv

sha256: c0d250843c546e9b5473ef2848f6793299119472d1a5a3da423081d5d80cbf48

W055deg_P045deg_noFiber.csv

sha256: b119a63d5dbeb2d675ec9fe2ce18f589e1f4133e4011efe3b9b0049308f880b0

W055deg_P090deg_fiber.csv

sha256: f53193f08b2fac743d0493f58b2ede9c130e54344ec2c5eac34e9439e82ca65f

W045deg P000deg fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

7 / 17

sha256: 51595d84ce206c401413f56b7ce6be5dace01d0c7e587843e1b973ececfe8907

W035deg P000deg fiber.csv

sha256: 611c5e828d73e774b06008900527a6b6ae5354b22e31a6bc1d88cae0c66732f9

W180deg_P045deg_fiber.csv

sha256: 8b627bbb1b45b4f773ac554ac5719aacef479ee029b719ff860651841cc12694

W065deg P045deg noFiber.csv

sha256: 6a1967ed2997a0a70a0a29cf27fa7457078fbaa49f50a26a2a500130a1595a01

calibrate_B1_P135deg.csv

sha256: bc190970b02797b53f54b65d225105e430bce5cb9d339ecd40c09f7989b0a0cf

W015deg background fiber.csv

sha256: a1486edb57f308faac70b787ff88d78b609ff14e05d0fd3b54a92589ac9da028

W112deg P090deg fiber.csv

sha256: 61ffad328515095c29a9b73d7a352200e82a196adab1cfe3a2c65ff0bca7a801

W180deg P135deg fiber.csv

sha256: ab97dd4acab4982c45c0d6f9b388a14ad2380758e3ffa6e551085feb914eb318

W045deg background fiber.csv

sha256:09794a2d0628217cea1ed0380b106bd2330e88ec3b75b95fccf5c93d65646e66

W045deg P000deg noFiber.csv

sha256: f3b38d97ce6c1e261c4d8c32db26a36cb88317c7e332205dfad904a4e7d26e68

W075deg_background fiber.csv

sha256: 511570f8d0efa87971d97786d10c05964a54c6f741dc71b07980847ffacd3fbf

W180deg background fiber.csv

sha256: 78bd1b88b195b6cb18c910e238cdf33662bffcb02ec589ccf5a7d47e5f6cfd70

calibrate B2 P045deg.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

8 / 17

sha256: e860f260c086f52cdd9839c4d4c28bb2505155dbf491a86c35162975dbc4e67a

W075deg_P090deg_noFiber.csv

sha256: b141377a745e433cd870b55685020c4cc2297e66590c5d61a1abb43c89e0bc2a

W075deg_P000deg_noFiber.csv

sha256: a8de9cd135340c8ae278d33c8259b2908e449402a7dbd4032692a1028efbdf67

W180deg P090deg fiber.csv

sha256: 194b2151697100a1f1a3b0141cb778555395e47ef44906d1fa84d62e4f0f0598

W005deg P045deg noFiber.csv

sha256: 35546291dc4d58ea7b2a5860359c7169c4ecbf01e8c88949bb51db943470981f

W005deg P000deg fiber.csv

sha256: 1a985e4d92810be46ae075ee415c7251c93633f9207cd5a82f8fe301496af19f

W025deg background fiber.csv

sha256: e1133c2f874f228ba4235444c2c163f9155da10c84d77454b4763fc237499c86

W180deg P090deg noFiber.csv

sha256: de235eadb6fb83771d447c8ab31e2a1f81687b901883d151c850c6a9e9cdf00d

W135deg background noFiber.csv

sha256: 9c69f3eec1bb6ed752b3dc274c45768000ad3b671df243414b05d61c6be8cf13

W075deg P045deg noFiber.csv

sha256: 126f3b907e4a23589445945dbd8c8e08f6b3f9cc4bfdf333617e3e863f8071ef

W055deg_P135deg_noFiber.csv

sha256: 730debcd82c4d0c5d02a9e3c89d37934638b2c7cd5ffb07f058ddd46b9d09c7c

W025deg P090deg noFiber.csv

sha256: a4274d1e3a801d32d50288e0883e882338d6035587b6cb7d71b991d1c3c31bf5

W180deg background noFiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

9 / 17

sha256: 3ca00d7f4df5584e24c0077a866db9c346dc03f8913fd4901982fe1ecdb55eeb

W025deg P090deg fiber.csv

sha256: 14e665a098e4337941b86782dcfee9e81636789d01e311a9c1c03558afe9b787

calibrate_B1_P000deg.csv

sha256: 7d40b55800569b6dfe902fee9066bf3075ce31c5eef21ca382441b63f3a83697

W112deg background fiber.csv

sha256: da1fa315504959729879bbcc7880f79ff90d2421f8b16ebf2936c59b6b2a6aef

W135deg P000deg noFiber.csv

sha256: b2509c971ad1dabd3cc1f970c7d1571c49e74f60815d6c750405cd8b7fcfc176

W065deg background noFiber.csv

sha256: 13e852ad62bdb07cebd68ddc3017164df981b391efceb04ed8d18d2ce2608abb

W112deg background noFiber.csv

sha256: f3e10c6b90616178a4e7aeeb4f042f87919e05231debbfce8add8473a1c3fd0c

calibrate B2 P090deg.csv

sha256: 5ea8297f32ebe7ebdb897db66e1894375be132e0455af59f89148c5be0222dce

W025deg P135deg fiber.csv

sha256: f72db44053b0189f2fc3e09110d0cbdc171c4e60d985a658eb1f1e78d76a7f38

W035deg_background fiber.csv

sha256: 75695c0b5bb8262022900e3c7c3ac43b8ede02494eefa7e7c062223c92e30d51

W075deg_P135deg_fiber.csv

sha256: 3de931997a1bc06e91a3a0d41340b76a653d7bebf83e61cb24bcb2ee68ac983c

W035deg P045deg noFiber.csv

sha256: 5dc946d6d92141fd055f6a9e1e6fccaff88b229e6acf0463c5bdafff16cc7f81

W015deg P045deg noFiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

10 / 17

sha256: 1aac46ec8a194336264713a30069fea27a2441a5379ff0f64d86ccf4c8f03bd4

W085deg_background_fiber.csv

sha256: 10e8ce23d1622e2467332e04a5fd5160266af4462565ff7a99f1d0ae3feb8959

W055deg_P045deg_fiber.csv

sha256: d74c73bedf6b649cd5cb5d3004d490c2f697a397cda2b6e48ea4336e7c2bc4e8

W005deg_P045deg_fiber.csv

sha256: d36884030983f40b1d79e5dc0dee3b18323a3d9668db49869dd58a3c2ff67c56

W112deg P090deg noFiber.csv

sha256: ec2da7cb0f669da0ea2bff95dc5ee8c004ee4582249f0857493c9f2dfe5bb03a

W035deg P045deg fiber.csv

sha256: 2747bb61f08782adb2d871f9798321b3f65f825780a84c9d9cdaa8c198655918

W045deg P090deg noFiber.csv

sha256: 301c719bce33f32f7fad689273ac29ee66bd4037f59c418aece6834887733a31

W112deg P045deg noFiber.csv

sha256: 4d2eb5cd7c7b47ee383a3820d8cb249fc94b5cbb6101171df032c706fd64daa4

W065deg P000deg fiber.csv

sha256:06987c4ebf8d8f6c84f1ec4b6793a53045f127397969b85645fb856333bde8ef

W135deg P090deg noFiber.csv

sha256: 8cd78687300a1f826c14344225a99b5717ca985aaa5d9d2eb5602f7f7006a487

W065deg P000deg noFiber.csv

sha256: 2dff4ab0e12d09a8ffff70070693ca36102a29f9ccf49e8786fb6b9d1f1b7c1f

W045deg P135deg fiber.csv

sha256: 31bd1b9d604b06a9287ab85d980238bab048f7af97ed1a8c3fc76bb5503096fa

W135deg background fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

11 / 17

sha256: 2f5f707b763d7f2691fec65b724d073d36f9675a8c24d008576e82af40d5fd25

W085deg_background_noFiber.csv

sha256: 596b4f0cac72dc40c3fd264d60f46566b27b6b2c5caecae13bd895c4ed7bf048

W085deg_P000deg_noFiber.csv

sha256: 4e86e32e06fc93c07c9ffca0e0b01be807c39f78f79fa51fd5fa41f8d6eef58a

W085deg_P090deg_fiber.csv

sha256: 45e94299cc35f886cab5ecd67ebca87106358dcd0c72dabb63cca4f9fe1c7720

W045deg P135deg noFiber.csv

sha256: 0c65e62d079adda76511777949c70f9f0a5d0a0cb64400e00cdee0afda611f9d

W015deg P045deg fiber.csv

sha256: 2abb1fa5445046dd1921802bf4a3be1c455cd0500562e0caa73160809ac0cddd

W085deg P045deg noFiber.csv

sha256: 2b9cc3a954941d617f1f9489e64080cfd324c6663099ca64627880eef52ac0f1

W025deg P135deg noFiber.csv

sha256: c056b78ad1a25aad7e348fd72285b45d3db87398e8ad9d32517b779fd9b6f5a7

W025deg P045deg noFiber.csv

sha256: 25b25f870e5666316764dadc9632c4effc5107882cdae8a8d08898574c7deb64

W055deg P000deg noFiber.csv

sha256: 35f025d0ac1d9fd21bda7189a12f0165f44979b30724d1372dcf54b0bd98f0b9

W180deg P135deg noFiber.csv

sha256:947d2e5f06ee97eb4f20f7bf2f8b0a69c9a4eb1860d6b577e2f48d6964405c75

W005deg P135deg fiber.csv

sha256: 575d7666a758a2cd293ccd569af2736d3b607f8f415f61ff842c05901dc427f0

W055deg P000deg fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

12 / 17

sha256: acdb7cf419b4086df10d2b2b691dcaddf592d2f323d31ff552a66711e1009a61

W035deg_P000deg_noFiber.csv

sha256:956085815a37b16df996e03bdabddb20b5e77e7815dbe80a9d11c90e0c239f37

W135deg_P090deg_fiber.csv

sha256:65b2bf373dec9774873839c9d853e1ccbba1df685cfcf812081cbc75c55a3d22

W045deg_P090deg_fiber.csv

sha256: 0b55ab7cc324ebd7ff8b10b19259eb1658aed866d901998d7ba6b3b14f9cf0c4

W065deg P090deg noFiber.csv

sha256: 251620991ffd77d6ac35a64eb04a643c1fc9882d829bb667058b46282ca85c3d

W015deg P135deg fiber.csv

sha256: 99a119b174ad7ebbe180ff89e3194b246bb5aa5df00ddabb78d1a32d55556f9f

W015deg P090deg fiber.csv

sha256: ba4d3662240b70c5c8d349d170b6c664327531b860d054ba97184de93793c73b

W065deg P090deg fiber.csv

sha256:942055793096d16d82fae50042cbaccee9e4580a643c2cd45a59c6181facea07

W055deg background noFiber.csv

sha256: b33237ebe1f784ecbf93c78a08682753a472e8bf584b0ae9179aea895504a70f

W055deg_background fiber.csv

sha256: e183da59e36ae23f92b0ea90bf53f144c022499b177af583e2ef4857c4a3cbcd

W180deg_P045deg_noFiber.csv

sha256: 78bb234510c9ec07256f84d02af4ba4a61268c9207c87405b8d43ae822969802

W045deg background noFiber.csv

sha256:503e8d7a385152bd9003c10c0ac4a848b91e66b61cc7f8e01d59744e1f373136

W075deg P090deg fiber.csv

PDF generated with elabftw, a free and open source lab notebook

File generated on 21-02-2021 at 22:46

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

13 / 17

sha256: d20cadfa4de138be6a0e6bc997367c11c6dc8d5be2c25148285472dda8849e44

W055deg_P090deg_noFiber.csv

sha256: 4327bc6d2a5cba6f3fddd543bf1d7ba13505a45614d4223d5691c702ecb0d9f2

W035deg_P090deg_fiber.csv

sha256: 29dd3da470f7ea8c7283aded7b272ae1b09932b25310281818b176d260c00a04

W035deg_P135deg_fiber.csv

sha256: 9af907bd61d1f084c4698d57fa0febfc8036021810693c299a9cafac55b89e02

W025deg P045deg fiber.csv

sha256: 148b67dd8a2b1de862747899497a6c8ddc373bb2b7a21e6bd865a1a32ee28789

W065deg P135deg noFiber.csv

sha256: b7ff45f15644980886fe770482dbc15afcff0ea9251dcc4e7367bd2db0eea5b6

W065deg P045deg fiber.csv

sha256: 73f7507c3cdf475aae736be357e09af777c3043b8c2738140a00b4a0c28ab5b7

W005deg background noFiber.csv

sha256: c5de9a27765a95ce9e407c8a87047eab785c9890b04f29860667c33bc2ebabd0

W075deg P000deg fiber.csv

sha256: d3dea1267a7153d6d900bf3404c26872a4c619f14495f82d0939f5f3f4f70da5

W005deg P090deg noFiber.csv

sha256: ae28f37962b955e216fa24ca614f64be1f88ac235aed1591a24d9cad4c691d51

W135deg P135deg noFiber.csv

sha256: c6400636dd2bd8585758336c2bf2195fe918622c977b7545ec7702a01b22d80d

W075deg background noFiber.csv

sha256: 1a5a66a72c0d673a05d791db29a2402af2dceb0017c68da0d6894a58f2afc999

W135deg P045deg fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

14 / 17

sha256: 7ad47632bda3f730274ef9e0d4bf36651f42a834623a7756501daab9d407bb2d

W025deg_P000deg_fiber.csv

sha256: 0bce5d1e5e061af99d17acc8036a6c69094a19fa7213cbb9c5c1d0ebf0725132

W085deg_P135deg_fiber.csv

sha256: 2c7218cac95c50f55ad1ca5ed7d9efe77e9cf372863fdc1c393667bc07f4b792

W065deg_background_fiber.csv

sha256: laa64b1c2761305e7636015f0420d0209c4080eac3afa451920d619d9448d82f

W112deg P000deg fiber.csv

sha256: f3ce5a234ac51f0f9c774e981921ab45e04beab66298a1527f5f7532a08e27c7

W005deg background fiber.csv

sha256: 8d47a06e17ad763b353f9ad1d51498ffe49fa8ea29ef3d03730f43e24812618e

W055deg P135deg fiber.csv

sha256: 434b3547cfb61f8600fe1b1d00c44028bb700f6a9691fff28aca168fbec3ec14

calibrate B2 P135deg.csv

sha256: 233a1e38349e1159445b8f7b353da076e494517d3f18029ab7094da806bcf76b

W005deg P000deg noFiber.csv

sha256: 0f085c22c2d4115f51ae2e883820e0662909e4dbbe69b6ccfdc6e1336787c2ba

W085deg P090deg noFiber.csv

sha256: d4b7879447f5b51a8eb644695843255764e76fcfd03bf378f6834ecb8fb0e7f6

W015deg_P135deg_noFiber.csv

sha256: 081a77a33a2b3674542bb708bf4bb9dacc13c88c308a305fd0e56d0d6cb695ee

W015deg_P000deg fiber.csv

sha256:6673c6f1b2cc23ea117ecb20476a51fd0c1c1b0bdd5813e205e21b88e6620129

maxLaserPower.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

15 / 17

sha256: 1bf1b53c214c71c25083ae0591e37d4c160dd1a07b96358ff51f0e1b6fd5f97f

W015deg background noFiber.csv

sha256: 04eff59c8e8764839931104d898c04caa5f86241ee0c61165b2550faa38dea83

W180deg_P000deg_noFiber.csv

sha256: c188701e484ae64d3895a5b0cd5ea1d3000615318b27cacb91a81433077d49fc

W045deg P045deg noFiber.csv

sha256: fe8695ab49ccbf1e2918838b91f7d558e67f1eb5f869b28ed5a7b4ac8a78d160

W112deg P135deg fiber.csv

sha256: 569f495561974a77f5f65dd562eaa7eb7ed5a68aedcdbfcc0686ea82fa7eac17

W075deg P135deg noFiber.csv

sha256: 0815722b3a14855f41847c1928651de1ff15d2977577c518a78c84bb259c8f97

calibrate B1 P045deg.csv

sha256: e1e258782635b2b6a5450ec6b3e881216c5fa4bbc9cca5fba958df6faae4d1e0

W112deg P045deg fiber.csv

sha256: 570bc6eaf8da8e24ec335d776c0980539e2824dbb48187617fc60ccfcc82fab1

W005deg P090deg fiber.csv

sha256: b1b3bbefa124d8dcae1b86e0e5b82d8fa1ca9b2ebcce4201c4148e006b8186fd

W015deg P000deg noFiber.csv

sha256: cf9b09f4b8af14bb301eb9d0797f111211742b994c218457ef9bfc5d95fbd5cc

W085deg_P135deg_noFiber.csv

sha256: dd9cbf011797ee070e87c6948f71931886d7604d51851809bdfbfc2d875a9f66

W035deg_P090deg_noFiber.csv

sha256: f68a5d0717a69fec275a93a738fcb45bce288b94d1d99ef9dff8cc9b2c4cc8b6

W075deg P045deg fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

16 / 17

sha256: 182e0e0d10232155ef2ebc554ca5b5db7693e412b8c13ff375538985f5b75b82

W085deg P045deg fiber.csv

sha256: 9cda1fc081dade3fea99b4af74c3e6f98e0c98a87945c5574f4e2b86287f52e9

W045deg_P045deg_fiber.csv

sha256: 8e2f0ab606ceab05885c49a1ab01efb54f804e46f8db5f0d1514ed69c482fb1c

W015deg P090deg noFiber.csv

sha256: 399269ffbb413c71d7bc8930a67932ffccbbbdb1ec5f3c7a700f84659f580c94

W158deg background fiber.csv

sha256: 43594a0bbf91a7426c919fa2591ae576f80e3ad3a04e3ed0c6622541cbf7cc9a

W158deg P135deg noFiber.csv

sha256: 67b70bbf7c6db0de83f760153558e399b63b816b4a4994973aea9257615a656a

W158deg P000deg fiber.csv

sha256: d374b44119f0a4037e428ce0bb4ba0a47009ed3c997abd0618befb8ab056889e

W158deg P000deg noFiber.csv

sha256: bf9a05a2d343ec15ba4713e40a415ede1132d0e328652465c720942b25c16423

W158deg P045deg fiber.csv

sha256: e2c756ef188f1c9d08dabe7de895d25e404cb415caa6f259893bf57a1dfe9a42

W158deg P045deg noFiber.csv

sha256: ef64e89245930e0bb60ca0e24e0cdc0af49ac1e956672c489bac731a20756b38

W158deg P090deg fiber.csv

sha256: c5d90a893a51ceefe829e602d5c201bcdb331c0c1ff0692caa31f50ba3c80908

W158deg P090deg noFiber.csv

sha256: 7a0bd0b8b3a679e0a40eb4635656eb9f031edb00190634cb90585d9981fef536

W158deg P135deg fiber.csv

Date: 2020-12-07

Created by: Jonas Eichhorn

17 / 17

sha256: b627b494c26c12efebb02ba5ab120ebc5f3bfe444bdc80ee9b6ab1569ddd32c4

W158deg_background_noFiber.csv

sha256: 3606a0573236a09c7432c45c5266e55202fc2971db44aca546b4c8f2ea380c9c



Unique eLabID: 20201207-eb16652785eb81468ffb206a0c775a49fa35f72c link: https://elab.ipht-jena.de/experiments.php?mode=view&id=82