

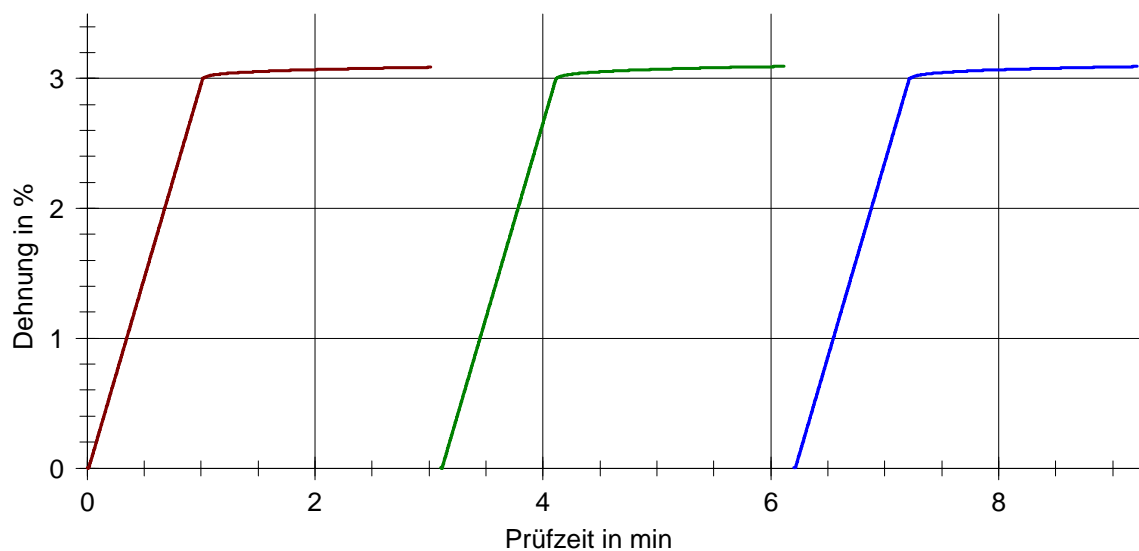
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 14  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 300  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00672	0,053	11636	3,09	3,00	157,8	5,60	49,85	288,10	299	294
2	0,00652	0,052	11290	3,09	3,00	153,6	5,60	49,85	288,10	299	294
3	0,00681	0,054	11782	3,09	3,00	161,0	5,60	49,85	288,10	299	294

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00668	0,053	11569	3,09	3,00	157,4	5,60	49,85	288,10	299	294
s	0,00015	0,001	252	0,00	0,00	3,7	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00652	0,052	11290	3,09	3,00	153,6	5,60	49,85	288,10	299	294
max	0,00681	0,054	11782	3,09	3,00	161,0	5,60	49,85	288,10	299	294
R	0,00028	0,002	491	0,01	0,00	7,3	0,00	0,00	0,00	0	0

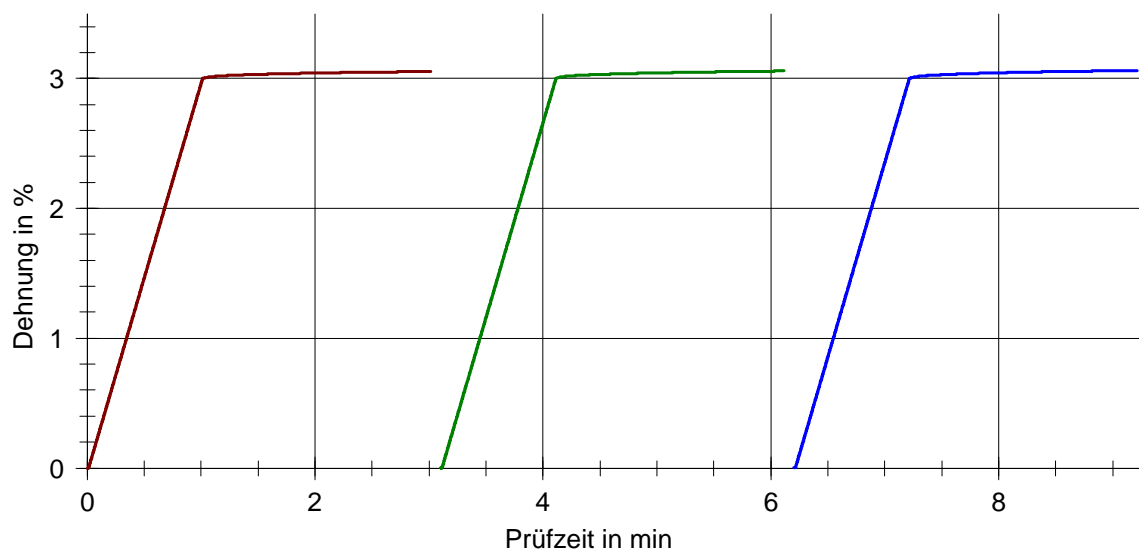
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 15  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 300  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,01251	0,100	16665	3,05	3,00	296,9	6,09	50,33	286,62	299	293
2	0,01342	0,107	17881	3,06	3,00	317,4	6,09	50,33	286,62	299	293
3	0,01248	0,099	16631	3,06	3,00	295,4	6,09	50,33	286,62	299	293

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,01280	0,102	17059	3,06	3,00	303,2	6,09	50,33	286,62	299	293
s	0,00053	0,004	712	0,00	0,00	12,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,01248	0,099	16631	3,05	3,00	295,4	6,09	50,33	286,62	299	293
max	0,01342	0,107	17881	3,06	3,00	317,4	6,09	50,33	286,62	299	293
R	0,00094	0,007	1250	0,01	0,00	22,1	0,00	0,00	0,00	0	0

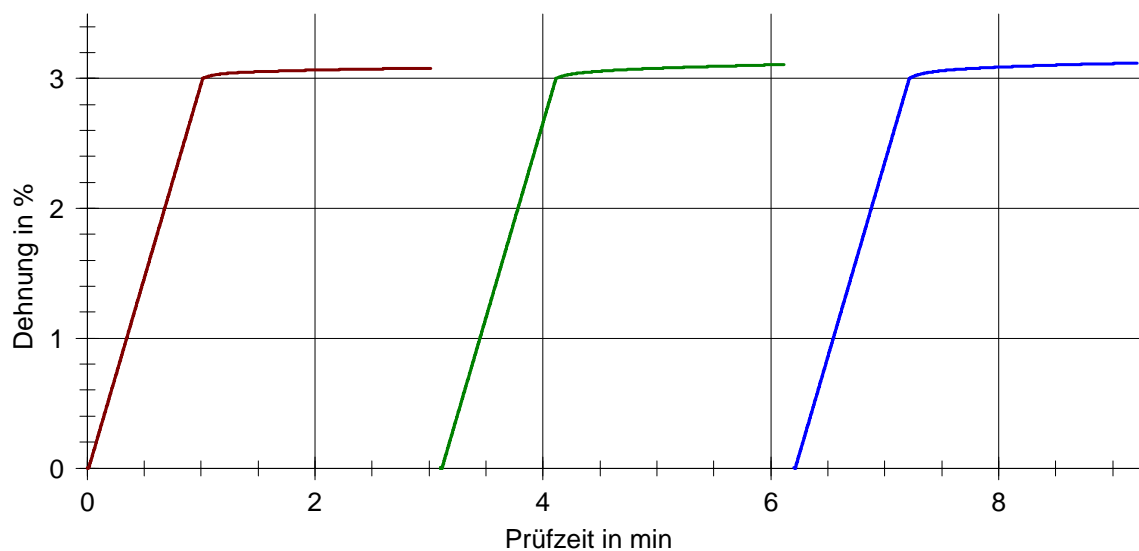
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 16  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 300  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
5	0,00442	0,035	15392	3,08	3,00	106,2	4,49	50,33	292,68	302	297
6	0,00422	0,033	14681	3,11	3,00	101,8	4,49	50,33	292,68	302	297
7	0,00392	0,031	13622	3,12	3,00	93,5	4,49	50,33	292,68	302	297

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00419	0,033	14565	3,10	3,00	100,5	4,49	50,33	292,68	302	297
s	0,00026	0,002	891	0,02	0,00	6,5	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00392	0,031	13622	3,08	3,00	93,5	4,49	50,33	292,68	302	297
max	0,00442	0,035	15392	3,12	3,00	106,2	4,49	50,33	292,68	302	297
R	0,00051	0,004	1770	0,04	0,00	12,8	0,00	0,00	0,00	0	0

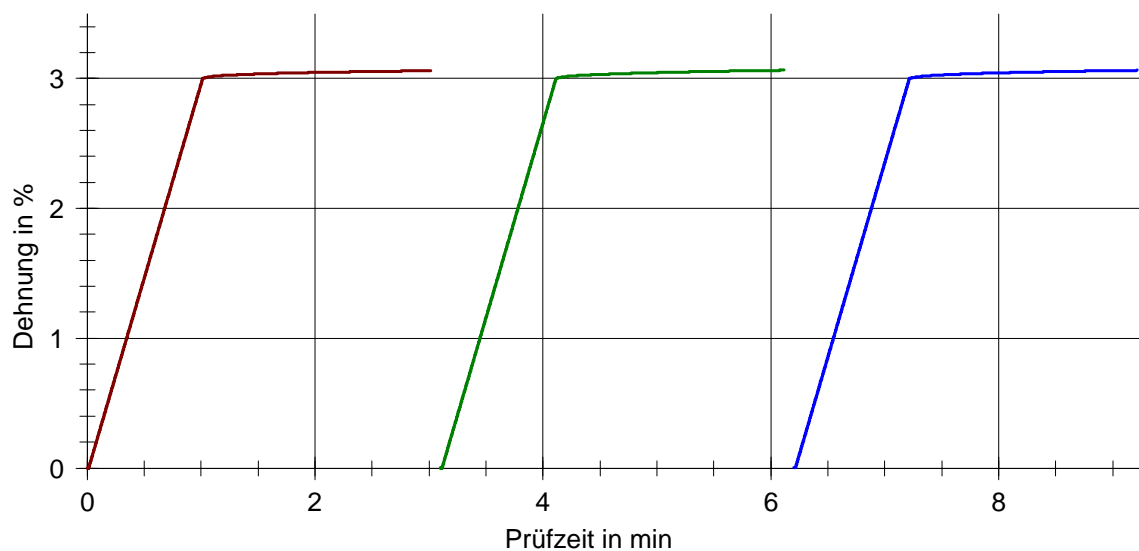
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 17  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 300  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,01046	0,083	11265	3,06	3,00	249,6	6,63	49,98	290,22	303	297
2	0,00974	0,078	10489	3,06	3,00	231,4	6,63	49,98	290,22	303	297
3	0,01015	0,081	10929	3,06	3,00	243,0	6,63	49,98	290,22	303	297

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,01011	0,081	10894	3,06	3,00	241,4	6,63	49,98	290,22	303	297
s	0,00036	0,003	389	0,00	0,00	9,2	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00974	0,078	10489	3,06	3,00	231,4	6,63	49,98	290,22	303	297
max	0,01046	0,083	11265	3,06	3,00	249,6	6,63	49,98	290,22	303	297
R	0,00072	0,006	776	0,00	0,00	18,2	0,00	0,00	0,00	0	0

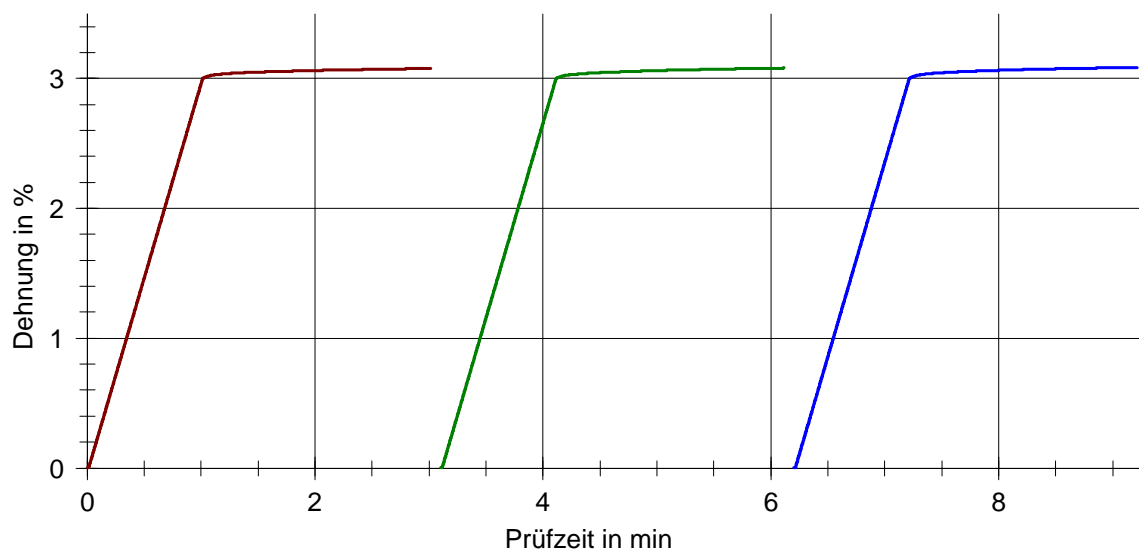
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 18  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 300  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00585	0,046	13697	3,08	3,00	136,4	5,03	49,96	286,78	297	292
2	0,00632	0,050	14814	3,08	3,00	148,2	5,03	49,96	286,78	297	292
3	0,00605	0,048	14176	3,09	3,00	141,0	5,03	49,96	286,78	297	292

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00607	0,048	14229	3,08	3,00	141,9	5,03	49,96	286,78	297	292
s	0,00024	0,002	560	0,00	0,00	5,9	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00585	0,046	13697	3,08	3,00	136,4	5,03	49,96	286,78	297	292
max	0,00632	0,050	14814	3,09	3,00	148,2	5,03	49,96	286,78	297	292
R	0,00048	0,004	1116	0,01	0,00	11,8	0,00	0,00	0,00	0	0

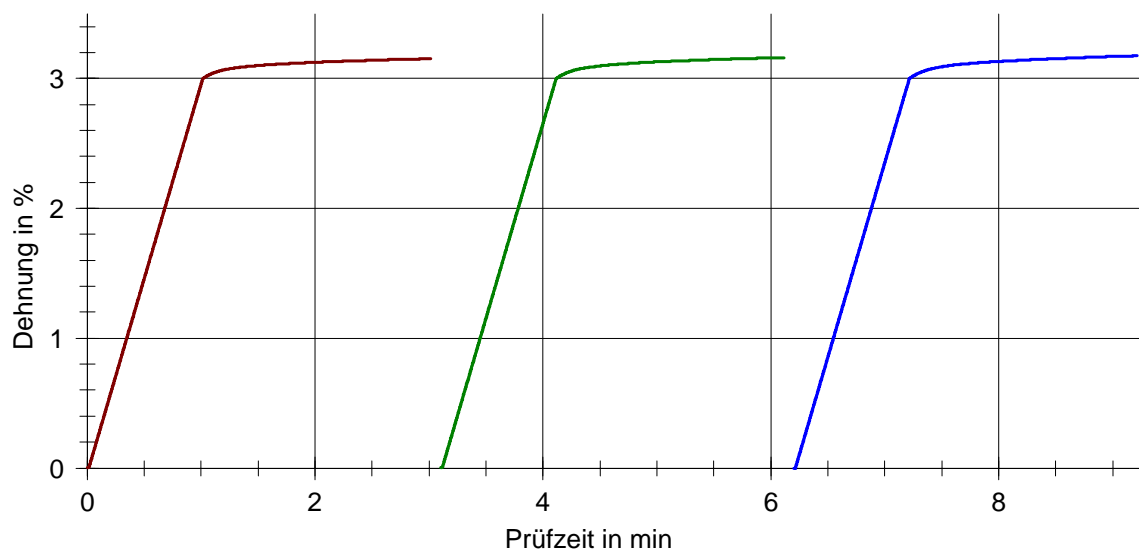
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 19  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 400  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00274	0,022	8979	3,15	3,00	86,4	6,01	50,26	383,76	396	390
2	0,00283	0,022	9257	3,16	3,00	90,7	6,01	50,26	383,76	396	390
3	0,00264	0,021	8644	3,17	3,00	83,2	6,01	50,26	383,76	396	390

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00274	0,021	8960	3,16	3,00	86,8	6,01	50,26	383,76	396	390
s	0,00009	0,001	307	0,01	0,00	3,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00264	0,021	8644	3,15	3,00	83,2	6,01	50,26	383,76	396	390
max	0,00283	0,022	9257	3,17	3,00	90,7	6,01	50,26	383,76	396	390
R	0,00019	0,002	613	0,02	0,00	7,5	0,00	0,00	0,00	0	0

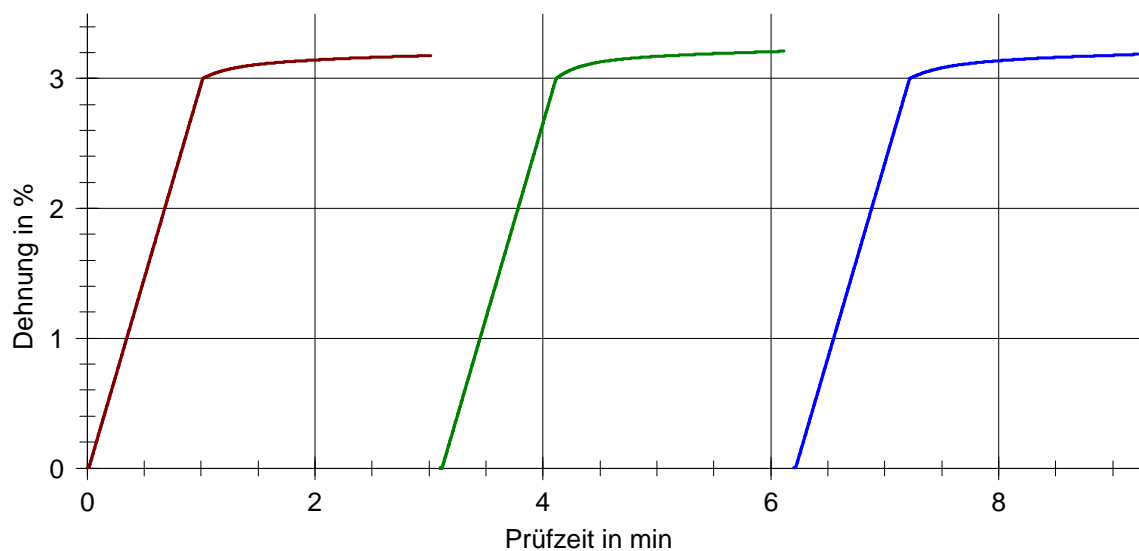
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 20  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 400  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00160	0,012	10104	3,18	3,00	50,0	4,80	50,24	382,63	392	387
2	0,00163	0,013	10308	3,21	3,00	51,2	4,80	50,24	382,63	392	387
3	0,00140	0,011	8821	3,19	3,00	43,4	4,80	50,24	382,63	392	387

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00154	0,012	9744	3,19	3,00	48,2	4,80	50,24	382,63	392	387
s	0,00013	0,001	806	0,02	0,00	4,2	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00140	0,011	8821	3,18	3,00	43,4	4,80	50,24	382,63	392	387
max	0,00163	0,013	10308	3,21	3,00	51,2	4,80	50,24	382,63	392	387
R	0,00024	0,002	1487	0,03	0,00	7,8	0,00	0,00	0,00	0	0

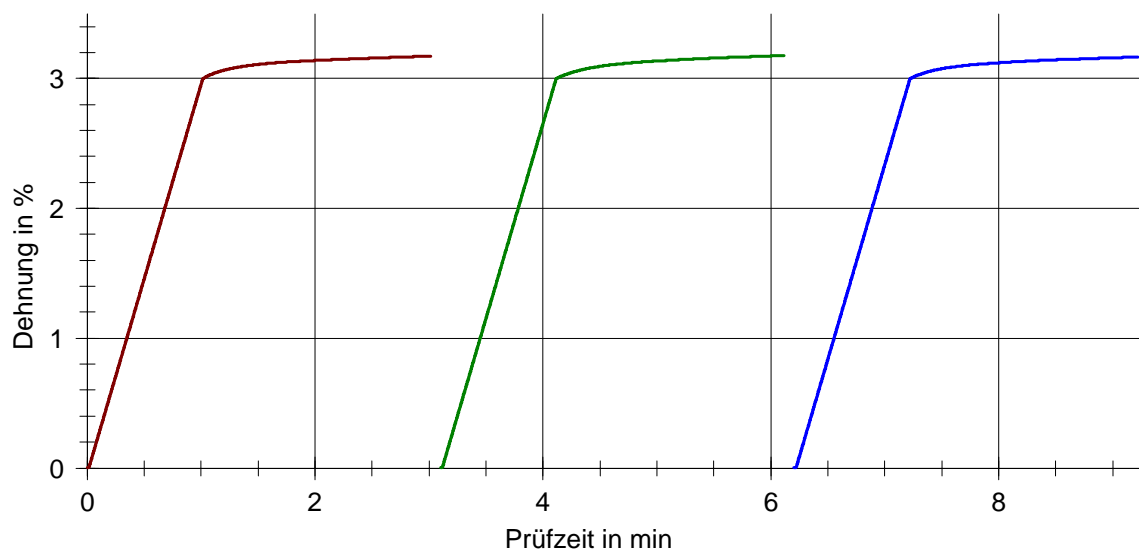
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 21  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 400  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00180	0,014	9077	3,17	3,00	57,0	5,18	50,40	382,75	393	388
2	0,00151	0,012	7587	3,18	3,00	47,0	5,18	50,40	382,75	393	388
3	0,00174	0,014	8786	3,17	3,00	54,8	5,18	50,40	382,75	393	388

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00168	0,013	8483	3,17	3,00	52,9	5,18	50,40	382,75	393	388
s	0,00016	0,001	790	0,01	0,00	5,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00151	0,012	7587	3,17	3,00	47,0	5,18	50,40	382,75	393	388
max	0,00180	0,014	9077	3,18	3,00	57,0	5,18	50,40	382,75	393	388
R	0,00030	0,002	1490	0,01	0,00	10,0	0,00	0,00	0,00	0	0



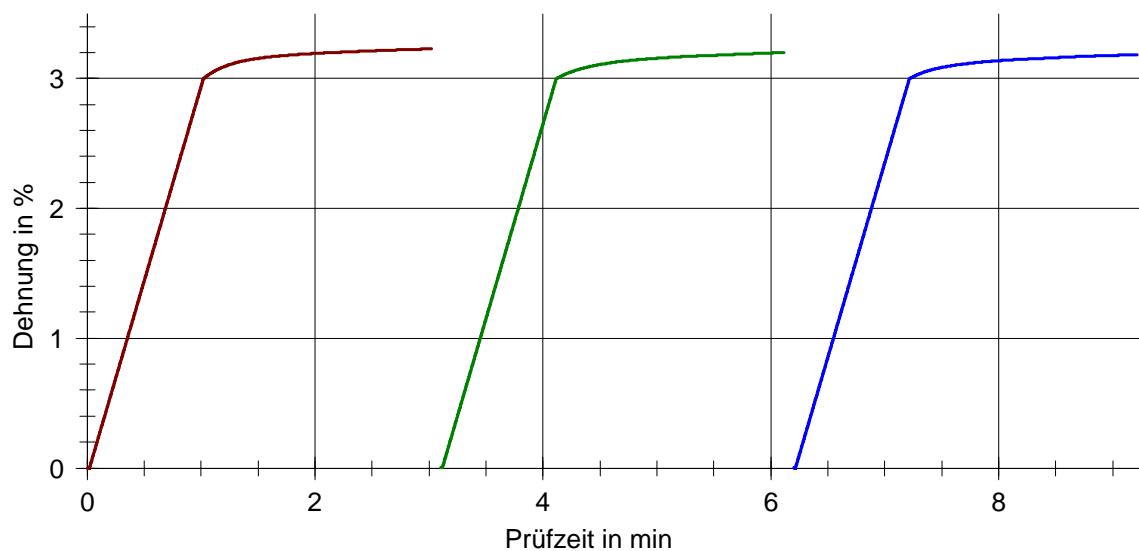
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 22  
Material: GF-UP Rohrgeometrie: DN 400  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00153	0,012	8681	3,23	3,00	48,3	4,98	50,48	382,68	393	388
2	0,00136	0,011	7680	3,20	3,00	42,4	4,98	50,48	382,68	393	388
3	0,00167	0,013	9460	3,18	3,00	52,7	4,98	50,48	382,68	393	388

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00152	0,012	8607	3,20	3,00	47,8	4,98	50,48	382,68	393	388
s	0,00016	0,001	892	0,02	0,00	5,2	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00136	0,011	7680	3,18	3,00	42,4	4,98	50,48	382,68	393	388
max	0,00167	0,013	9460	3,23	3,00	52,7	4,98	50,48	382,68	393	388
R	0,00031	0,003	1780	0,04	0,00	10,4	0,00	0,00	0,00	0	0

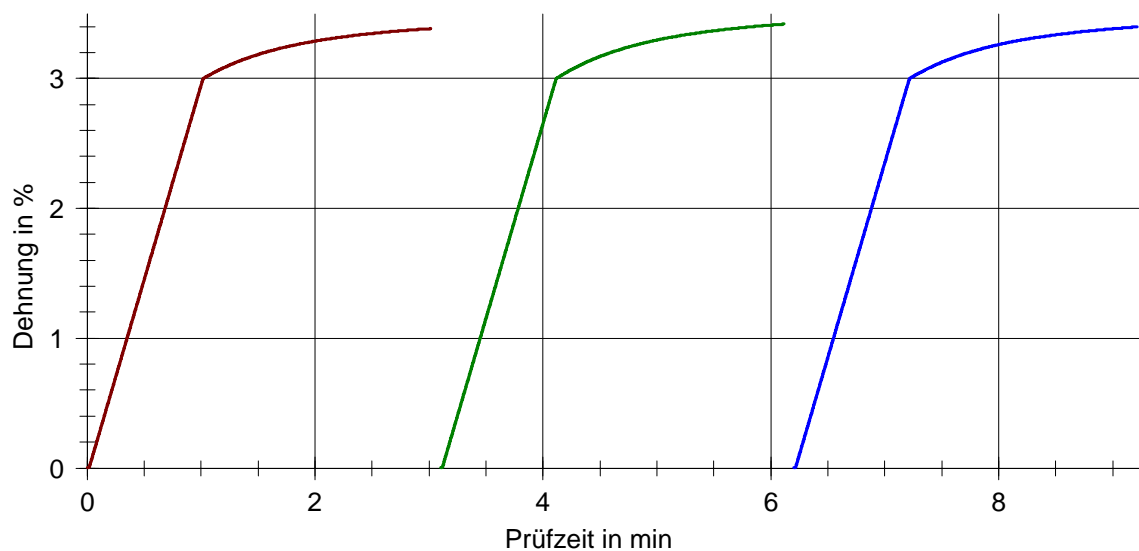
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228      Prüfer: S.Dettmann      Probenbezeichnung: 23  
Material: EP-Syntesefaser      Rohrgeometrie: DN 600  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00047	0,003	1933	3,38	3,00	22,2	8,37	50,28	575,72	592	584
2	0,00047	0,003	1914	3,42	3,00	21,8	8,37	50,28	575,72	592	584
3	0,00048	0,004	1973	3,40	3,00	22,6	8,37	50,28	575,72	592	584

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00048	0,003	1940	3,40	3,00	22,2	8,37	50,28	575,72	592	584
s	0,00001	0,000	30	0,02	0,00	0,4	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00047	0,003	1914	3,38	3,00	21,8	8,37	50,28	575,72	592	584
max	0,00048	0,004	1973	3,42	3,00	22,6	8,37	50,28	575,72	592	584
R	0,00001	0,000	59	0,04	0,00	0,8	0,00	0,00	0,00	0	0

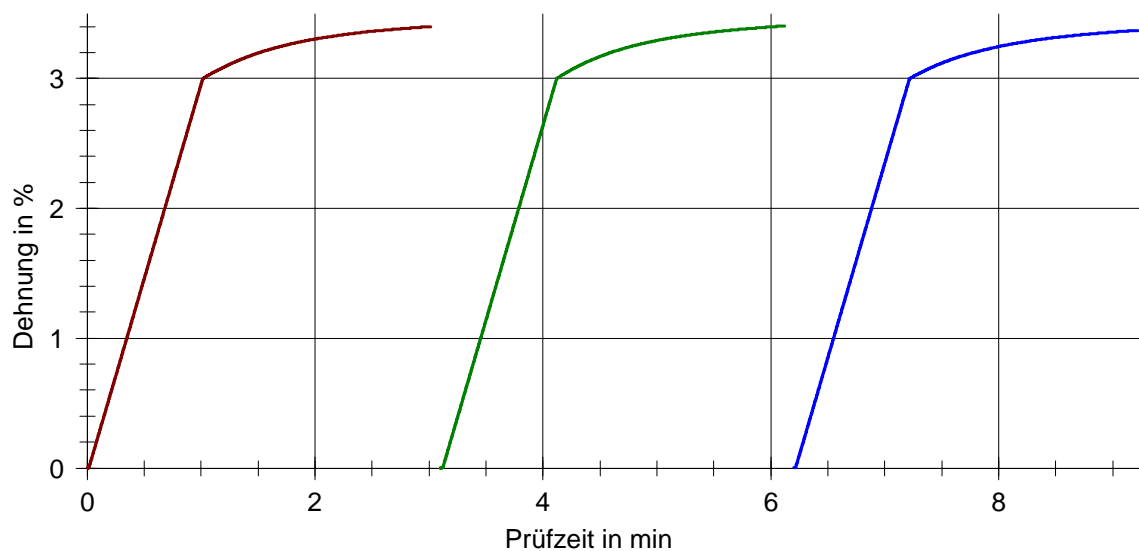
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228      Prüfer: S.Dettmann      Probenbezeichnung: 24  
Material: EP-Syntesefaser      Rohrgeometrie: DN 600  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00047	0,003	2105	3,40	3,00	21,8	8,12	50,43	576,25	592	584
2	0,00050	0,004	2247	3,40	3,00	23,5	8,12	50,43	576,25	592	584
3	0,00050	0,004	2257	3,37	3,00	23,7	8,12	50,43	576,25	592	584

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00049	0,004	2203	3,39	3,00	23,0	8,12	50,43	576,25	592	584
s	0,00002	0,000	85	0,02	0,00	1,0	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00047	0,003	2105	3,37	3,00	21,8	8,12	50,43	576,25	592	584
max	0,00050	0,004	2257	3,40	3,00	23,7	8,12	50,43	576,25	592	584
R	0,00003	0,000	152	0,03	0,00	1,8	0,00	0,00	0,00	0	0

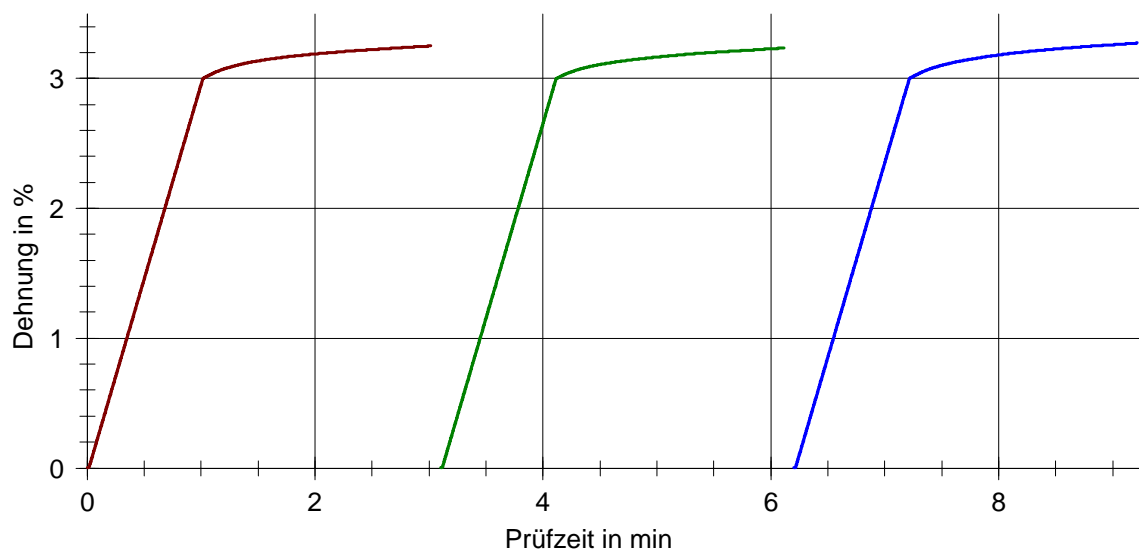
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 25 Rohrgeometrie: DN 300  
Prüfer: S.Dettmann Material: EP-SF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00188	0,015	2064	3,25	3,00	45,4	6,48	49,95	285,27	298	292
2	0,00221	0,017	2416	3,23	3,00	53,8	6,48	49,95	285,27	298	292
3	0,00186	0,014	2033	3,27	3,00	45,4	6,48	49,95	285,27	298	292

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00198	0,016	2171	3,25	3,00	48,2	6,48	49,95	285,27	298	292
s	0,00019	0,002	213	0,02	0,00	4,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00186	0,014	2033	3,23	3,00	45,4	6,48	49,95	285,27	298	292
max	0,00221	0,017	2416	3,27	3,00	53,8	6,48	49,95	285,27	298	292
R	0,00035	0,003	383	0,04	0,00	8,4	0,00	0,00	0,00	0	0

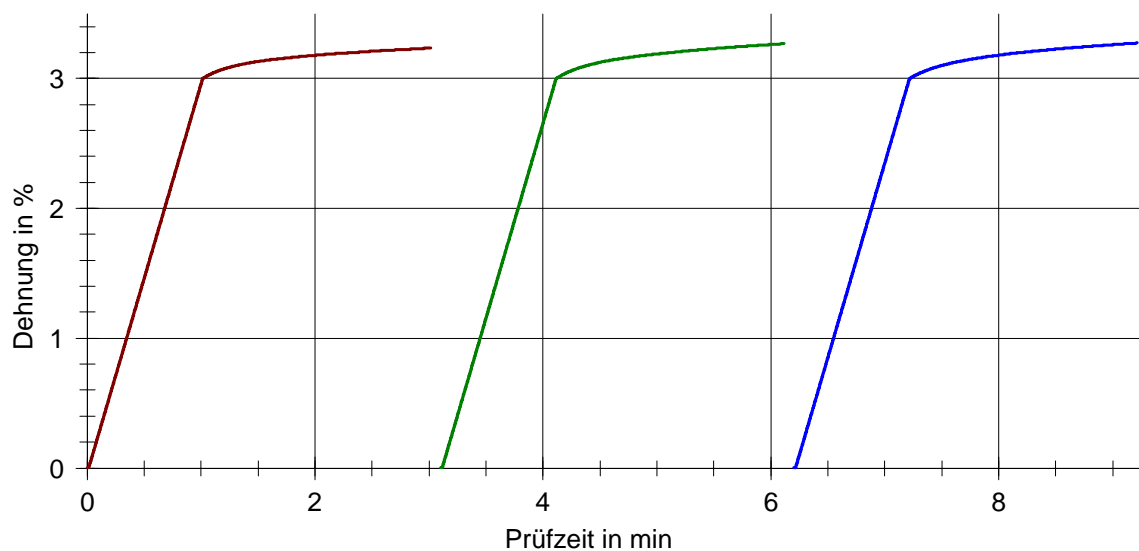
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 26 Rohrgeometrie: DN 300  
Prüfer: S.Dettmann Material: EP-SF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00216	0,017	2875	3,23	3,00	52,7	6,08	50,01	285,83	298	292
2	0,00201	0,016	2665	3,27	3,00	48,8	6,08	50,01	285,83	298	292
3	0,00193	0,015	2568	3,27	3,00	47,2	6,08	50,01	285,83	298	292

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00204	0,016	2703	3,26	3,00	49,6	6,08	50,01	285,83	298	292
s	0,00012	0,001	157	0,02	0,00	2,9	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00193	0,015	2568	3,23	3,00	47,2	6,08	50,01	285,83	298	292
max	0,00216	0,017	2875	3,27	3,00	52,7	6,08	50,01	285,83	298	292
R	0,00023	0,002	307	0,04	0,00	5,6	0,00	0,00	0,00	0	0

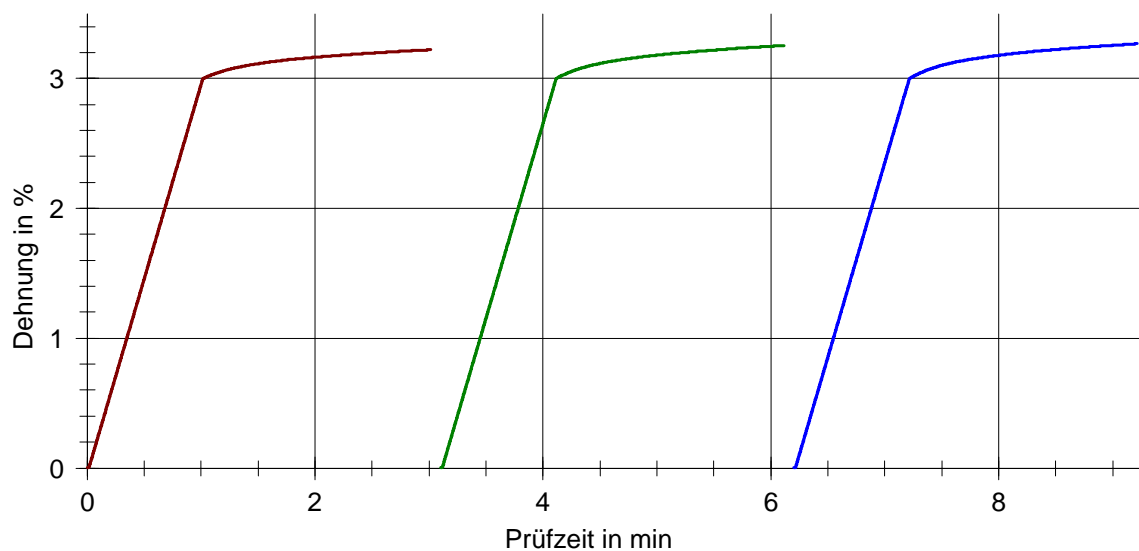
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 27 Rohrgeometrie: DN 300  
Prüfer: S.Dettmann Material: EP-SF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00208	0,016	2697	3,22	3,00	51,8	6,13	50,25	285,67	298	292
2	0,00189	0,015	2450	3,25	3,00	46,7	6,13	50,25	285,67	298	292
3	0,00191	0,015	2473	3,27	3,00	47,2	6,13	50,25	285,67	298	292

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00196	0,015	2540	3,25	3,00	48,5	6,13	50,25	285,67	298	292
s	0,00011	0,001	137	0,02	0,00	2,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00189	0,015	2450	3,22	3,00	46,7	6,13	50,25	285,67	298	292
max	0,00208	0,016	2697	3,27	3,00	51,8	6,13	50,25	285,67	298	292
R	0,00019	0,002	247	0,05	0,00	5,1	0,00	0,00	0,00	0	0

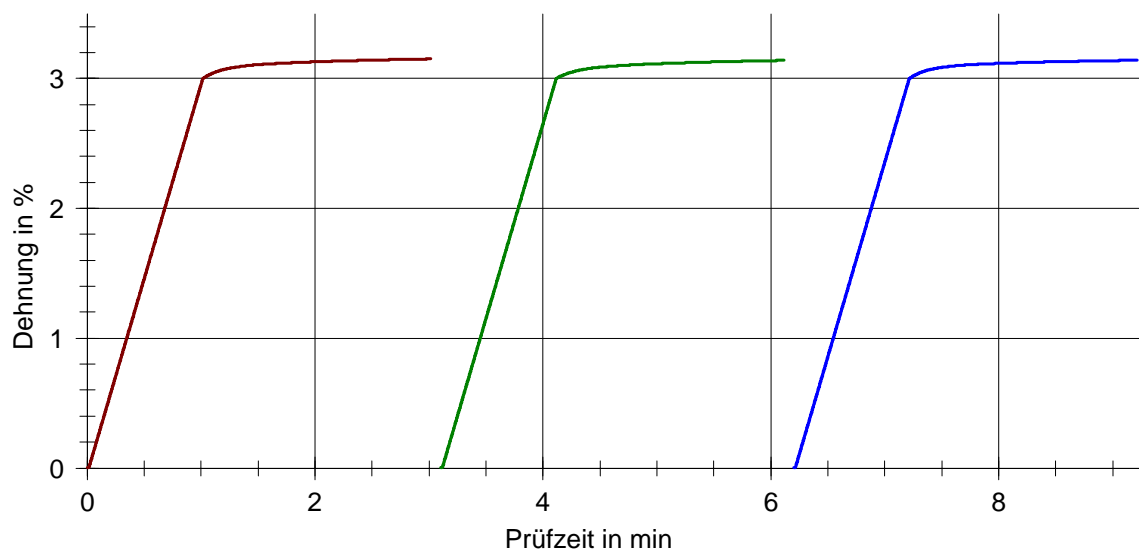
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 28 Rohrgeometrie: DN 600  
Prüfer: S.Dettmann Material: EP-SF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00214	0,017	3050	3,15	3,00	102,9	11,90	50,55	573,05	597	585
2	0,00208	0,016	2963	3,14	3,00	99,0	11,90	50,55	573,05	597	585
3	0,00221	0,017	3148	3,14	3,00	107,6	11,90	50,55	573,05	597	585

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00214	0,017	3054	3,14	3,00	103,1	11,90	50,55	573,05	597	585
s	0,00007	0,000	93	0,01	0,00	4,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00208	0,016	2963	3,14	3,00	99,0	11,90	50,55	573,05	597	585
max	0,00221	0,017	3148	3,15	3,00	107,6	11,90	50,55	573,05	597	585
R	0,00013	0,001	185	0,01	0,00	8,6	0,00	0,00	0,00	0	0

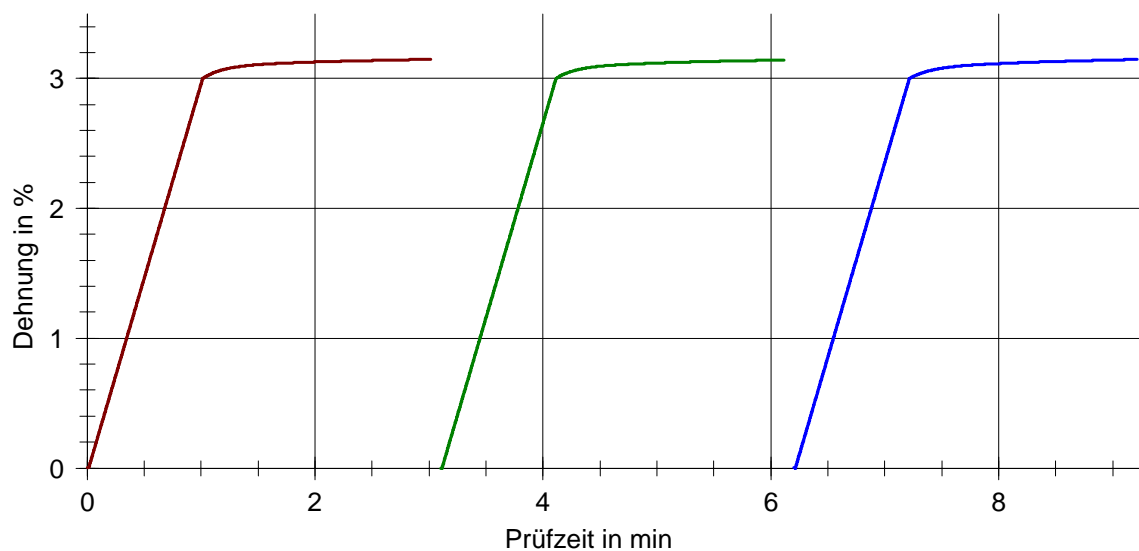
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 29 Rohrgeometrie: DN 600  
Prüfer: S.Dettmann Material: EP-SF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00204	0,016	2997	3,15	3,00	98,7	11,79	50,82	573,55	597	585
2	0,00214	0,017	3144	3,14	3,00	104,8	11,79	50,82	573,55	597	585
3	0,00191	0,015	2807	3,15	3,00	91,5	11,79	50,82	573,55	597	585

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00203	0,016	2983	3,15	3,00	98,3	11,79	50,82	573,55	597	585
s	0,00011	0,001	169	0,00	0,00	6,6	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00191	0,015	2807	3,14	3,00	91,5	11,79	50,82	573,55	597	585
max	0,00214	0,017	3144	3,15	3,00	104,8	11,79	50,82	573,55	597	585
R	0,00023	0,002	337	0,00	0,00	13,2	0,00	0,00	0,00	0	0



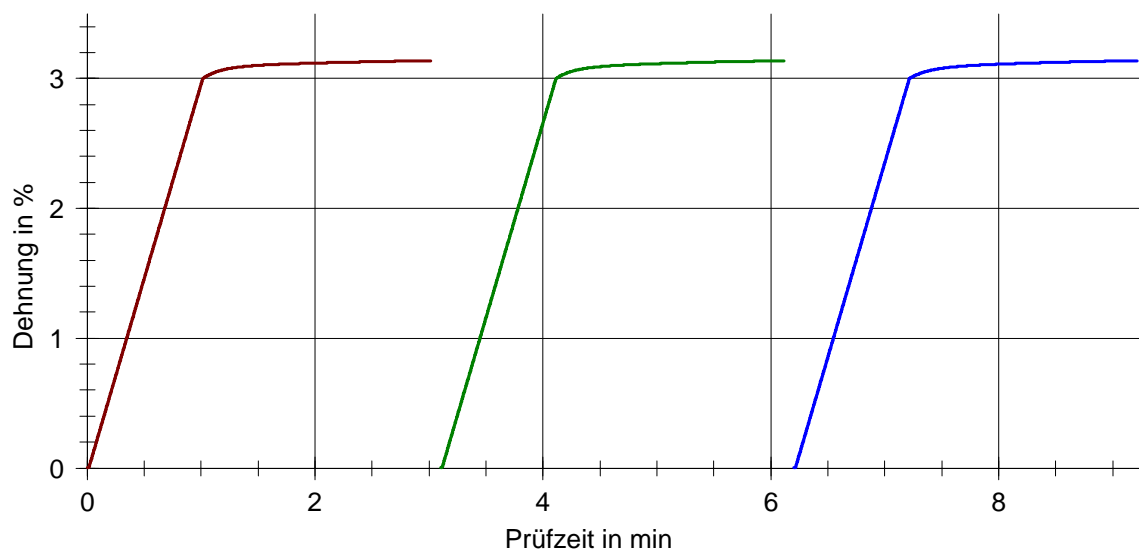
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 30 Rohrgeometrie: DN 600  
Prüfer: S.Dettmann Material: EP-SF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00216	0,017	3016	3,14	3,00	108,1	12,02	52,51	574,38	598	586
2	0,00216	0,017	3014	3,14	3,00	109,2	12,02	52,51	574,38	598	586
3	0,00205	0,016	2860	3,14	3,00	101,1	12,02	52,51	574,38	598	586

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00213	0,017	2963	3,14	3,00	106,1	12,02	52,51	574,38	598	586
s	0,00006	0,000	90	0,00	0,00	4,4	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00205	0,016	2860	3,14	3,00	101,1	12,02	52,51	574,38	598	586
max	0,00216	0,017	3016	3,14	3,00	109,2	12,02	52,51	574,38	598	586
R	0,00011	0,001	156	0,00	0,00	8,1	0,00	0,00	0,00	0	0

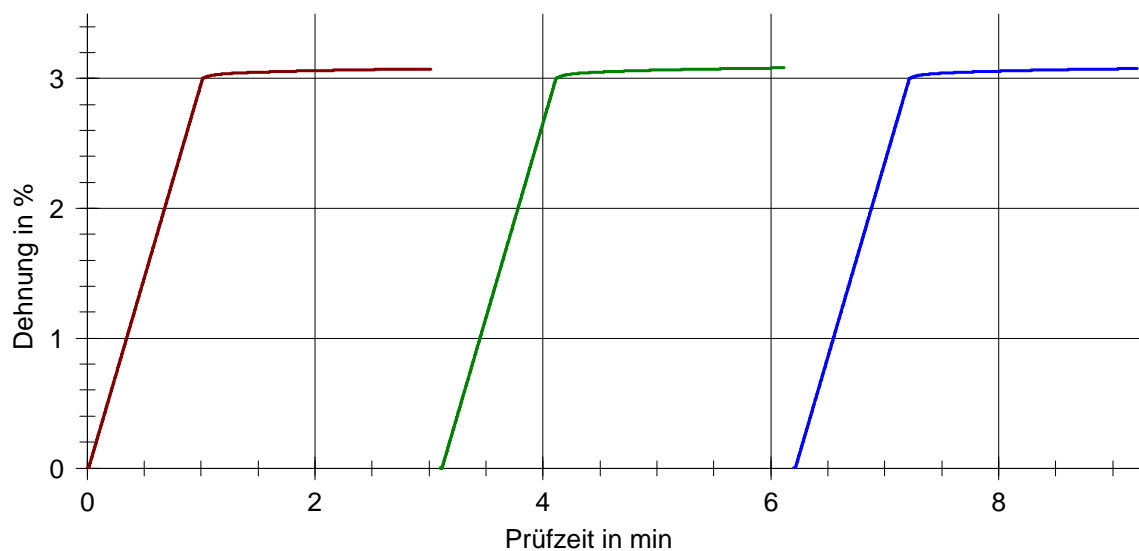
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: Ringstreifen Rohrgeometrie: DN 300  
Prüfer: S.Dettmann Material: UP-GF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00557	0,044	12696	3,07	3,00	129,9	5,18	50,28	292,50	303	298
2	0,00510	0,040	11622	3,08	3,00	119,1	5,18	50,28	292,50	303	298
3	0,00512	0,041	11662	3,08	3,00	118,9	5,18	50,28	292,50	303	298

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00527	0,042	11993	3,08	3,00	122,6	5,18	50,28	292,50	303	298
s	0,00027	0,002	609	0,00	0,00	6,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00510	0,040	11622	3,07	3,00	118,9	5,18	50,28	292,50	303	298
max	0,00557	0,044	12696	3,08	3,00	129,9	5,18	50,28	292,50	303	298
R	0,00047	0,004	1074	0,01	0,00	11,0	0,00	0,00	0,00	0	0

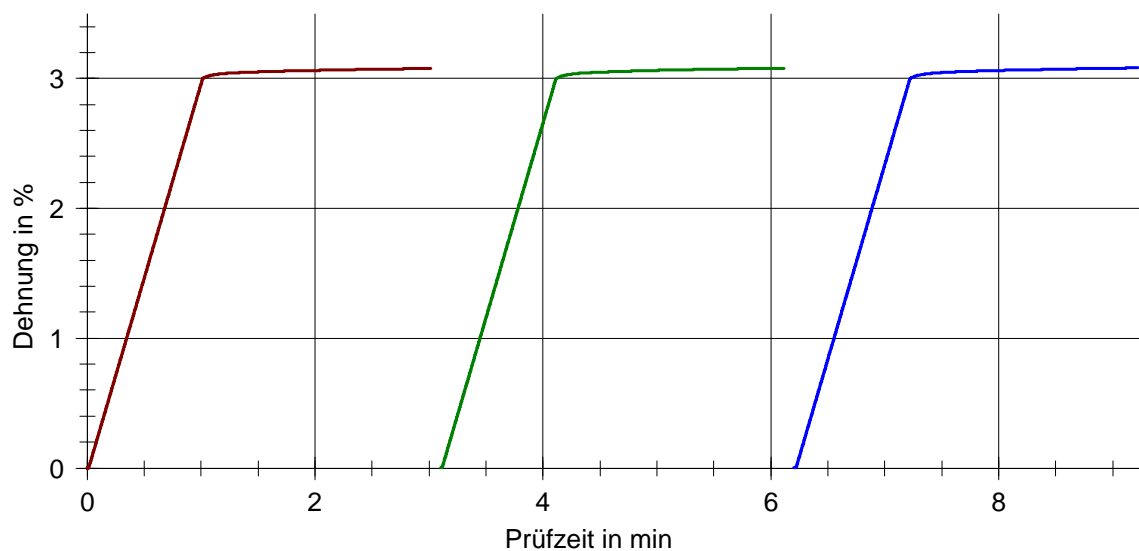
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 32 Rohrgeometrie: DN 300  
Prüfer: S.Dettmann Material: UP-GF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00542	0,043	13763	3,08	3,00	121,6	4,99	48,43	292,31	302	297
2	0,00499	0,040	12676	3,08	3,00	112,5	4,99	48,43	292,31	302	297
3	0,00496	0,039	12588	3,08	3,00	110,7	4,99	48,43	292,31	302	297

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00513	0,041	13009	3,08	3,00	114,9	4,99	48,43	292,31	302	297
s	0,00026	0,002	654	0,00	0,00	5,9	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00496	0,039	12588	3,08	3,00	110,7	4,99	48,43	292,31	302	297
max	0,00542	0,043	13763	3,08	3,00	121,6	4,99	48,43	292,31	302	297
R	0,00046	0,004	1175	0,00	0,00	11,0	0,00	0,00	0,00	0	0

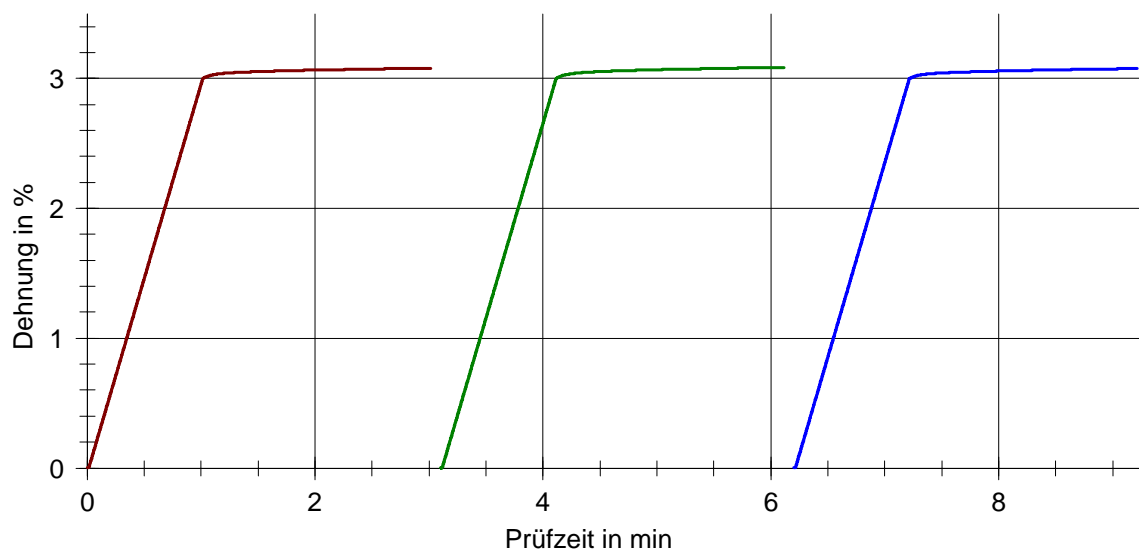
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 33 Rohrgeometrie: DN 300  
Prüfer: S.Dettmann Material: UP-GF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00530	0,042	13424	3,08	3,00	118,1	4,98	48,27	291,58	302	297
2	0,00503	0,040	12745	3,09	3,00	112,3	4,98	48,27	291,58	302	297
3	0,00505	0,040	12806	3,08	3,00	111,9	4,98	48,27	291,58	302	297

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00513	0,041	12992	3,08	3,00	114,1	4,98	48,27	291,58	302	297
s	0,00015	0,001	376	0,00	0,00	3,5	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00503	0,040	12745	3,08	3,00	111,9	4,98	48,27	291,58	302	297
max	0,00530	0,042	13424	3,09	3,00	118,1	4,98	48,27	291,58	302	297
R	0,00027	0,002	679	0,01	0,00	6,2	0,00	0,00	0,00	0	0

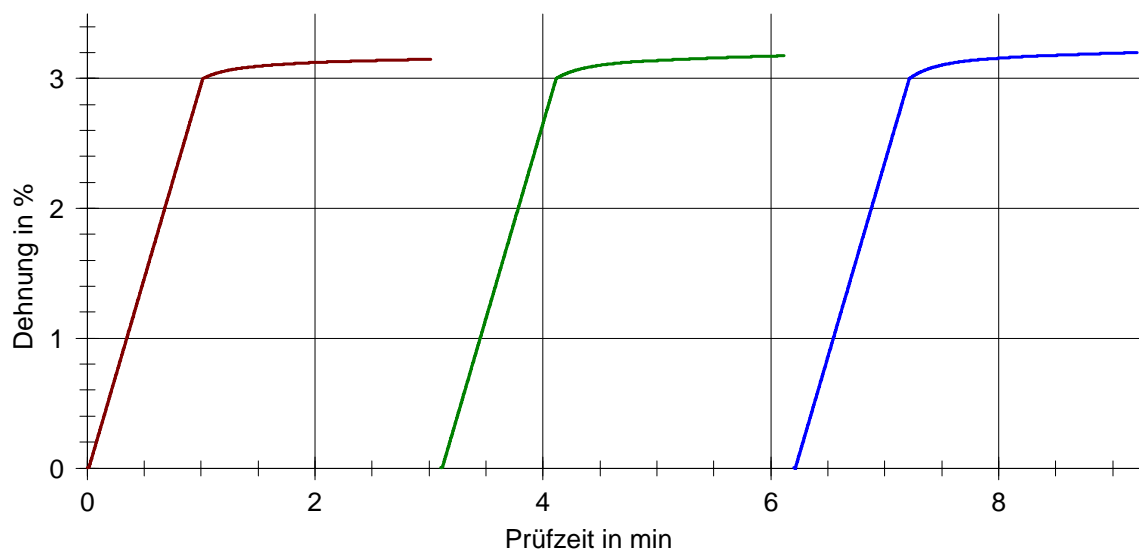
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 34 Rohrgeometrie: DN 400  
Prüfer: S.Dettmann Material: UP-GF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00172	0,013	9016	3,15	3,00	53,3	5,25	49,46	392,88	403	398
2	0,00174	0,014	9127	3,18	3,00	53,9	5,25	49,46	392,88	403	398
3	0,00157	0,012	8192	3,20	3,00	48,4	5,25	49,46	392,88	403	398

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00168	0,013	8778	3,17	3,00	51,9	5,25	49,46	392,88	403	398
s	0,00010	0,001	511	0,03	0,00	3,1	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00157	0,012	8192	3,15	3,00	48,4	5,25	49,46	392,88	403	398
max	0,00174	0,014	9127	3,20	3,00	53,9	5,25	49,46	392,88	403	398
R	0,00018	0,002	934	0,05	0,00	5,6	0,00	0,00	0,00	0	0

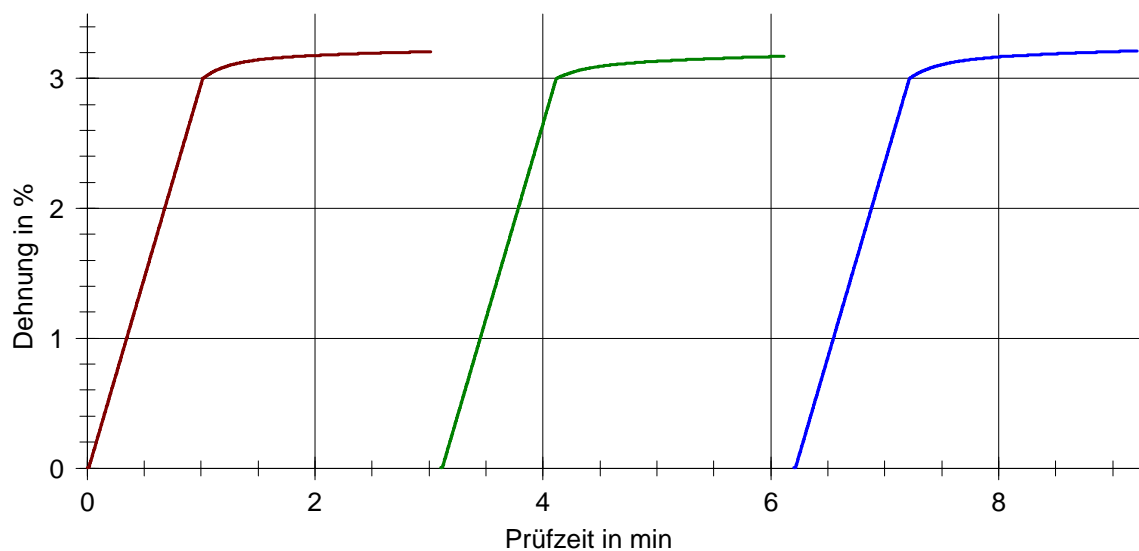
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 35 Rohrgeometrie: DN 400  
Prüfer: S.Dettmann Material: UP-GF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00154	0,012	8654	3,21	3,00	47,6	5,15	49,29	394,58	405	400
2	0,00157	0,012	8829	3,17	3,00	48,8	5,15	49,29	394,58	405	400
3	0,00147	0,011	8261	3,21	3,00	45,6	5,15	49,29	394,58	405	400

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00153	0,012	8581	3,20	3,00	47,3	5,15	49,29	394,58	405	400
s	0,00005	0,000	291	0,02	0,00	1,6	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00147	0,011	8261	3,17	3,00	45,6	5,15	49,29	394,58	405	400
max	0,00157	0,012	8829	3,21	3,00	48,8	5,15	49,29	394,58	405	400
R	0,00010	0,001	568	0,04	0,00	3,2	0,00	0,00	0,00	0	0

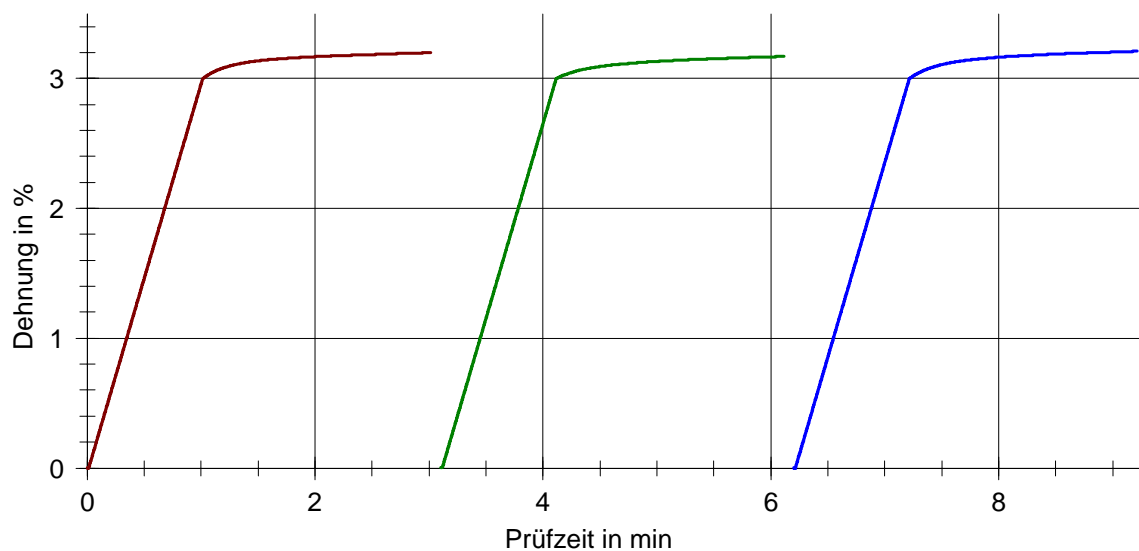
**Parametertabelle:**

Prüfnorm: DIN EN 1228 Probenbezeichnung: 36 Rohrgeometrie: DN 400  
Prüfer: S.Dettmann Material: UP-GF  
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

**Ergebnisse:**

Nr	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
1	0,00172	0,013	9482	3,20	3,00	53,3	5,18	49,27	394,61	405	400
2	0,00166	0,013	9181	3,17	3,00	51,6	5,18	49,27	394,61	405	400
3	0,00163	0,013	8979	3,21	3,00	50,3	5,18	49,27	394,61	405	400

**Seriengrafik:**



**Statistik:**

Serie n = 3	S <sub>0</sub> N/mm <sup>2</sup>	S N/mm <sup>2</sup>	EN-E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d <sub>i</sub> mm	d <sub>a</sub> mm	d <sub>m</sub> mm
$\bar{x}$	0,00167	0,013	9214	3,19	3,00	51,7	5,18	49,27	394,61	405	400
s	0,00005	0,000	253	0,02	0,00	1,5	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00163	0,013	8979	3,17	3,00	50,3	5,18	49,27	394,61	405	400
max	0,00172	0,013	9482	3,21	3,00	53,3	5,18	49,27	394,61	405	400
R	0,00009	0,001	503	0,04	0,00	3,1	0,00	0,00	0,00	0	0