

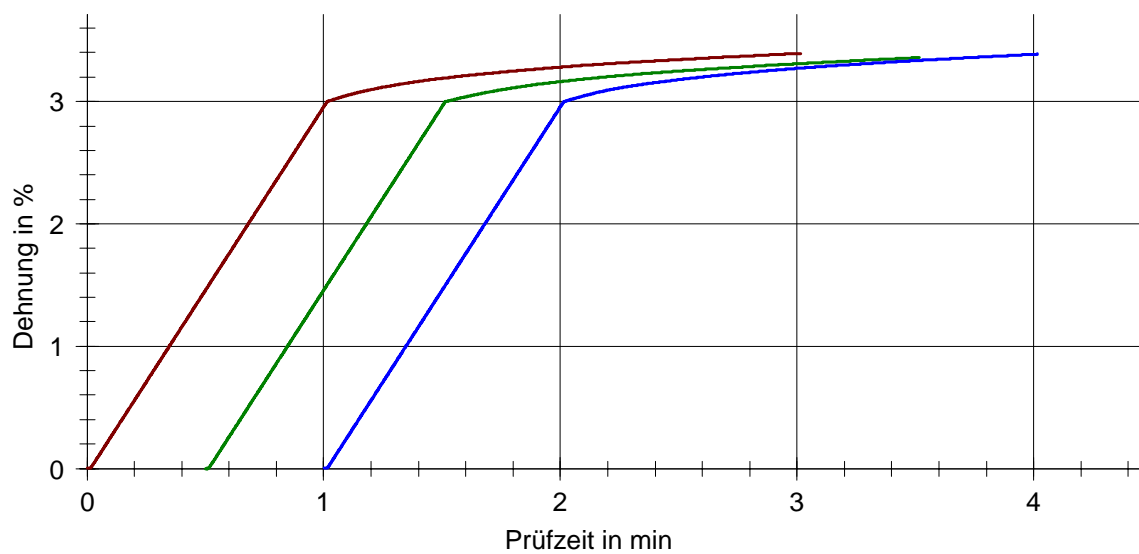
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Rohrgeometrie: DN 150
Material: UP - Synthesefaser Probenbezeichnung: 1
Prüfer: S.Dettmann
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00092	0,007	1555	3,39	3,00	35,1	2,88	148,80	146,78	153	150
2	0,00092	0,007	1548	3,36	3,00	35,5	2,88	148,80	146,78	153	150
3	0,00095	0,007	1595	3,39	3,00	36,8	2,88	148,80	146,78	153	150

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00093	0,007	1566	3,38	3,00	35,8	2,88	148,80	146,78	153	150
s	0,00002	0,000	25	0,02	0,00	0,9	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00092	0,007	1548	3,36	3,00	35,1	2,88	148,80	146,78	153	150
max	0,00095	0,007	1595	3,39	3,00	36,8	2,88	148,80	146,78	153	150
R	0,00003	0,000	47	0,03	0,00	1,7	0,00	0,00	0,00	0	0

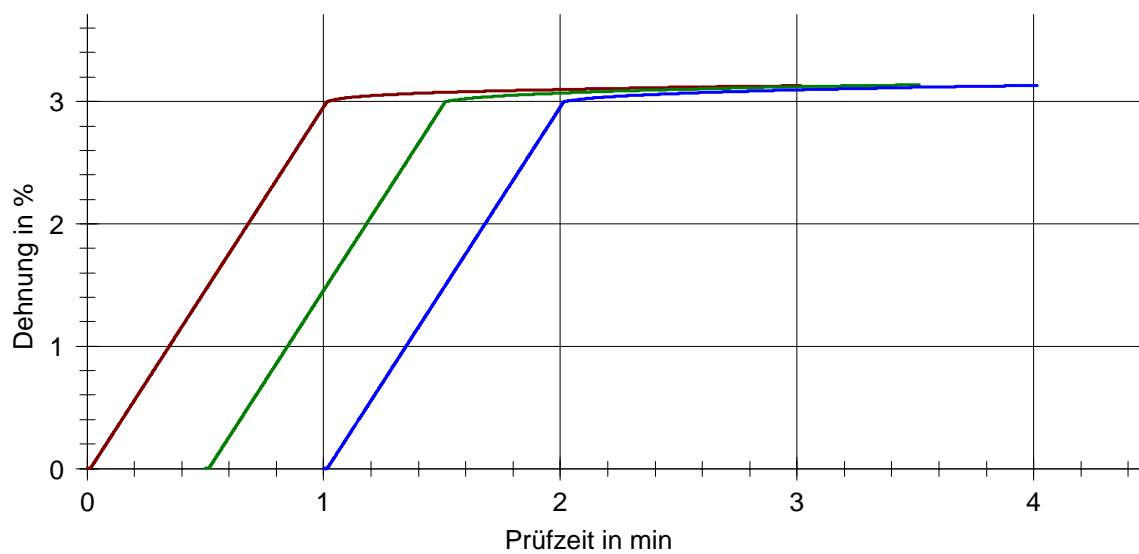
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Rohrgeometrie: DN 200
Material: UP - Synthesefaser Probenbezeichnung: 2
Prüfer: S.Dettmann
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00131	0,010	3055	3,13	3,00	79,7	3,22	201,13	183,53	190	187
2	0,00138	0,011	3232	3,14	3,00	84,3	3,22	201,13	183,53	190	187
3	0,00124	0,010	2892	3,13	3,00	75,5	3,22	201,13	183,53	190	187

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00131	0,010	3060	3,13	3,00	79,8	3,22	201,13	183,53	190	187
s	0,00007	0,001	171	0,00	0,00	4,4	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00124	0,010	2892	3,13	3,00	75,5	3,22	201,13	183,53	190	187
max	0,00138	0,011	3232	3,14	3,00	84,3	3,22	201,13	183,53	190	187
R	0,00015	0,001	341	0,01	0,00	8,8	0,00	0,00	0,00	0	0

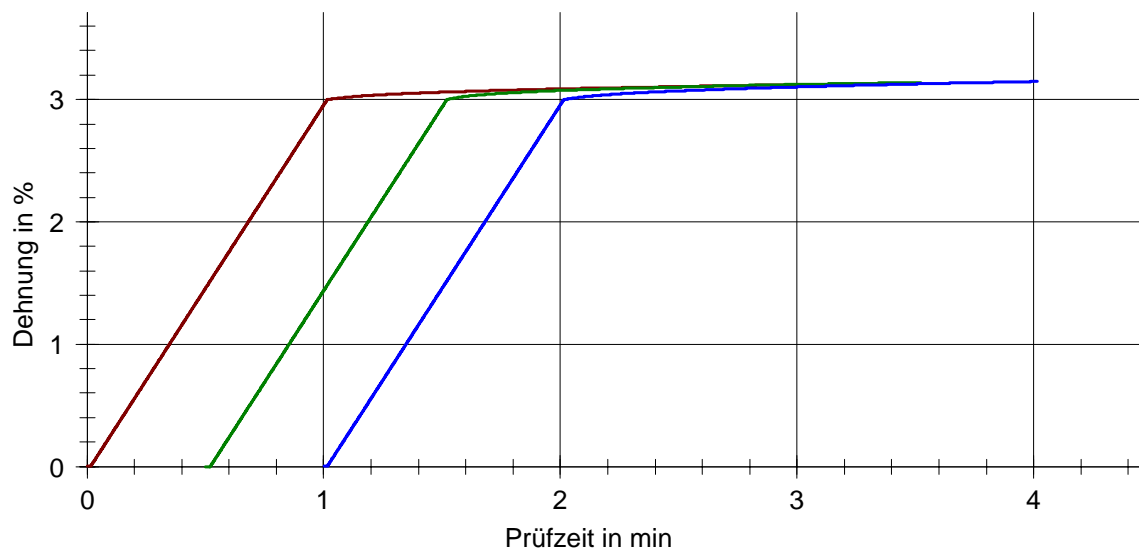
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Rohrgeometrie: DN 200
Material: UP - Synthesefaser Probenbezeichnung: 3
Prüfer: S.Dettmann
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00143	0,011	3656	3,12	3,00	87,0	3,13	201,55	183,91	190	187
2	0,00133	0,011	3397	3,14	3,00	81,7	3,13	201,55	183,91	190	187
3	0,00119	0,009	3053	3,15	3,00	73,3	3,13	201,55	183,91	190	187

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00132	0,010	3368	3,14	3,00	80,7	3,13	201,55	183,91	190	187
s	0,00012	0,001	302	0,01	0,00	6,9	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00119	0,009	3053	3,12	3,00	73,3	3,13	201,55	183,91	190	187
max	0,00143	0,011	3656	3,15	3,00	87,0	3,13	201,55	183,91	190	187
R	0,00024	0,002	602	0,03	0,00	13,7	0,00	0,00	0,00	0	0

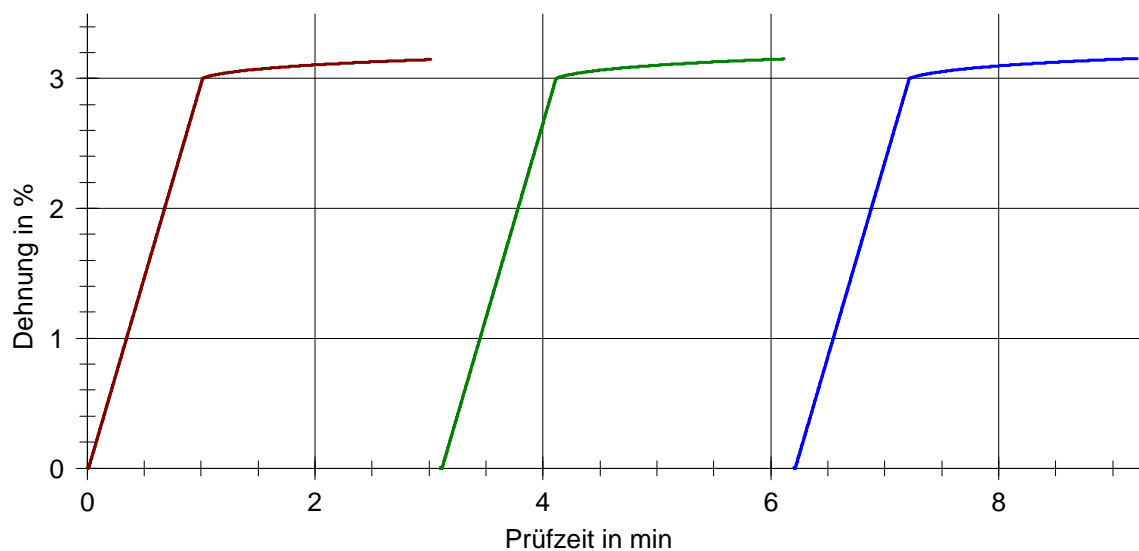
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 4
Material: GF - UP Rohrgeometrie: DN 250
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00566	0,045	7427	3,15	3,00	655,6	5,14	284,40	240,59	251	246
2	0,00567	0,045	7439	3,15	3,00	659,9	5,14	284,40	240,59	251	246
3	0,00582	0,047	7635	3,15	3,00	679,7	5,14	284,40	240,59	251	246

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00572	0,046	7500	3,15	3,00	665,0	5,14	284,40	240,59	251	246
s	0,00009	0,001	117	0,00	0,00	12,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00566	0,045	7427	3,15	3,00	655,6	5,14	284,40	240,59	251	246
max	0,00582	0,047	7635	3,15	3,00	679,7	5,14	284,40	240,59	251	246
R	0,00016	0,001	208	0,01	0,00	24,1	0,00	0,00	0,00	0	0

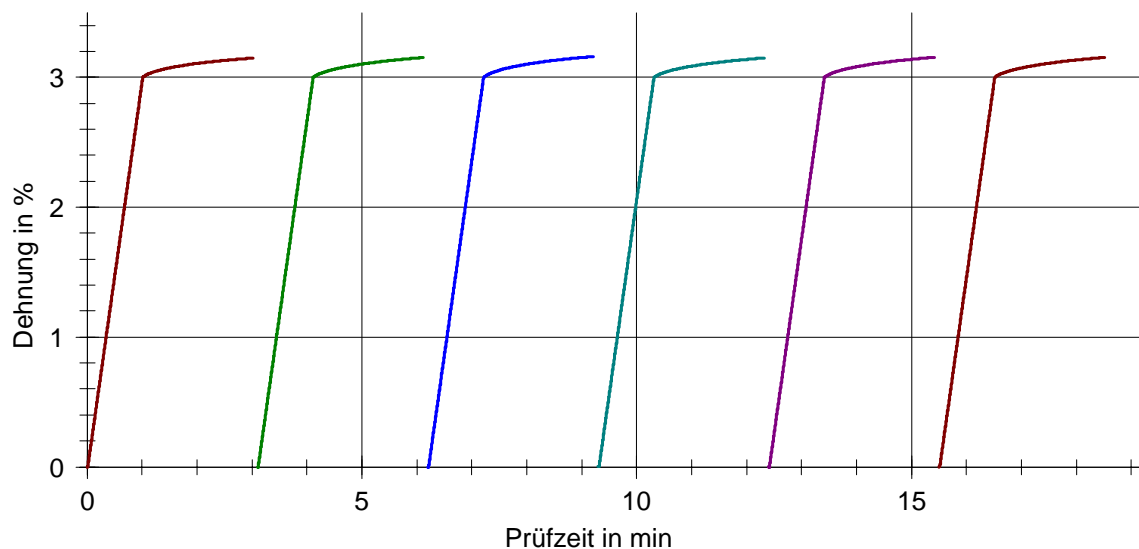
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Rohrgeometrie: DN 225
Material: UP - Synthesefaser Probenbezeichnung: 5
Prüfer: S.Dettmann
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00440	0,035	3656	3,15	3,00	366,3	5,35	228,04	214,33	225	220
2	0,00435	0,035	3613	3,15	3,00	364,4	5,35	228,04	214,33	225	220
3	0,00478	0,038	3973	3,16	3,00	404,2	5,35	228,04	214,33	225	220
4	0,00438	0,035	3642	3,15	3,00	365,6	5,35	228,04	214,33	225	220
5	0,00437	0,035	3629	3,16	3,00	365,9	5,35	228,04	214,33	225	220
6	0,00481	0,038	4000	3,15	3,00	405,8	5,35	228,04	214,33	225	220

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 6	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00452	0,036	3752	3,15	3,00	378,7	5,35	228,04	214,33	225	220
s	0,00022	0,002	182	0,00	0,00	20,4	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00435	0,035	3613	3,15	3,00	364,4	5,35	228,04	214,33	225	220
max	0,00481	0,038	4000	3,16	3,00	405,8	5,35	228,04	214,33	225	220
R	0,00047	0,004	387	0,01	0,00	41,4	0,00	0,00	0,00	0	0

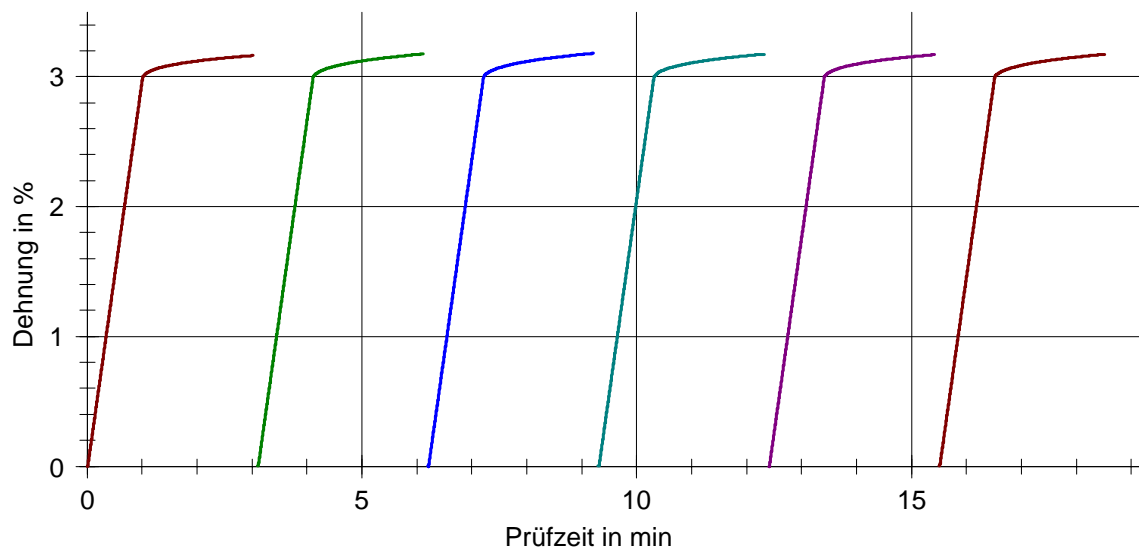
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 6
Material: UP-Syntesefaser Rohrgeometrie: DN 250
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00134	0,011	3527	3,16	3,00	136,2	4,09	250,73	242,44	251	247
2	0,00128	0,010	3352	3,18	3,00	130,2	4,09	250,73	242,44	251	247
3	0,00133	0,011	3490	3,18	3,00	136,0	4,09	250,73	242,44	251	247
4	0,00132	0,010	3475	3,17	3,00	134,7	4,09	250,73	242,44	251	247
5	0,00128	0,010	3351	3,17	3,00	129,9	4,09	250,73	242,44	251	247
6	0,00133	0,011	3489	3,17	3,00	135,6	4,09	250,73	242,44	251	247

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 6	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00131	0,010	3447	3,17	3,00	133,8	4,09	250,73	242,44	251	247
s	0,00003	0,000	76	0,01	0,00	2,9	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00128	0,010	3351	3,16	3,00	129,9	4,09	250,73	242,44	251	247
max	0,00134	0,011	3527	3,18	3,00	136,2	4,09	250,73	242,44	251	247
R	0,00007	0,001	176	0,02	0,00	6,3	0,00	0,00	0,00	0	0

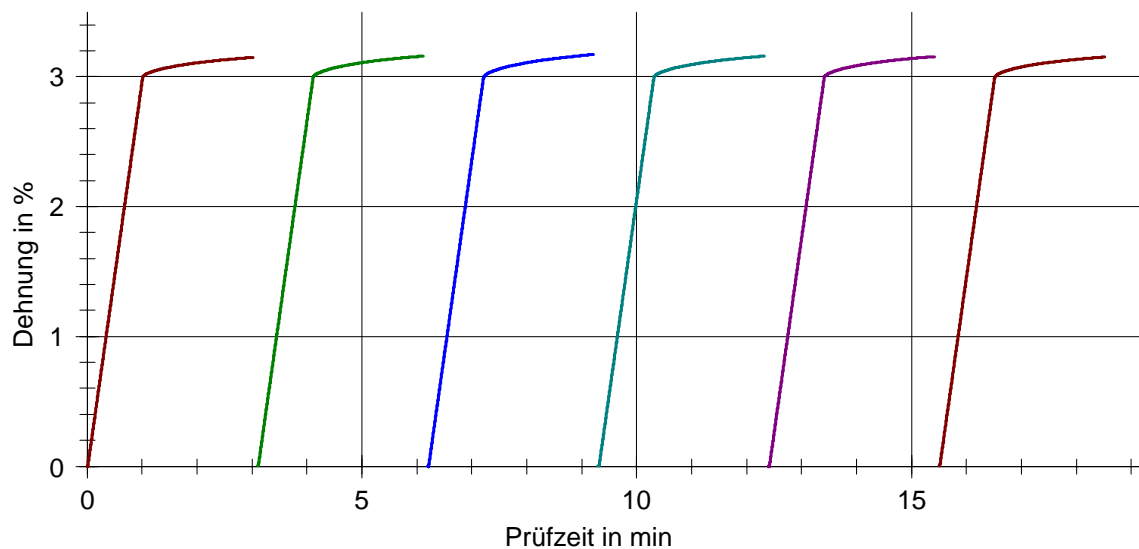
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 7
Material: UP-Syntesefaser Rohrgeometrie: DN 250
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00370	0,030	3022	3,15	3,00	371,9	5,94	248,80	236,48	248	242
2	0,00362	0,029	2950	3,16	3,00	363,5	5,94	248,80	236,48	248	242
3	0,00383	0,031	3121	3,17	3,00	386,0	5,94	248,80	236,48	248	242
4	0,00363	0,029	2964	3,16	3,00	366,1	5,94	248,80	236,48	248	242
5	0,00357	0,028	2911	3,16	3,00	358,4	5,94	248,80	236,48	248	242
6	0,00387	0,031	3160	3,15	3,00	388,4	5,94	248,80	236,48	248	242

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 6	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00370	0,030	3021	3,16	3,00	372,4	5,94	248,80	236,48	248	242
s	0,00012	0,001	100	0,01	0,00	12,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00357	0,028	2911	3,15	3,00	358,4	5,94	248,80	236,48	248	242
max	0,00387	0,031	3160	3,17	3,00	388,4	5,94	248,80	236,48	248	242
R	0,00031	0,002	249	0,02	0,00	30,0	0,00	0,00	0,00	0	0

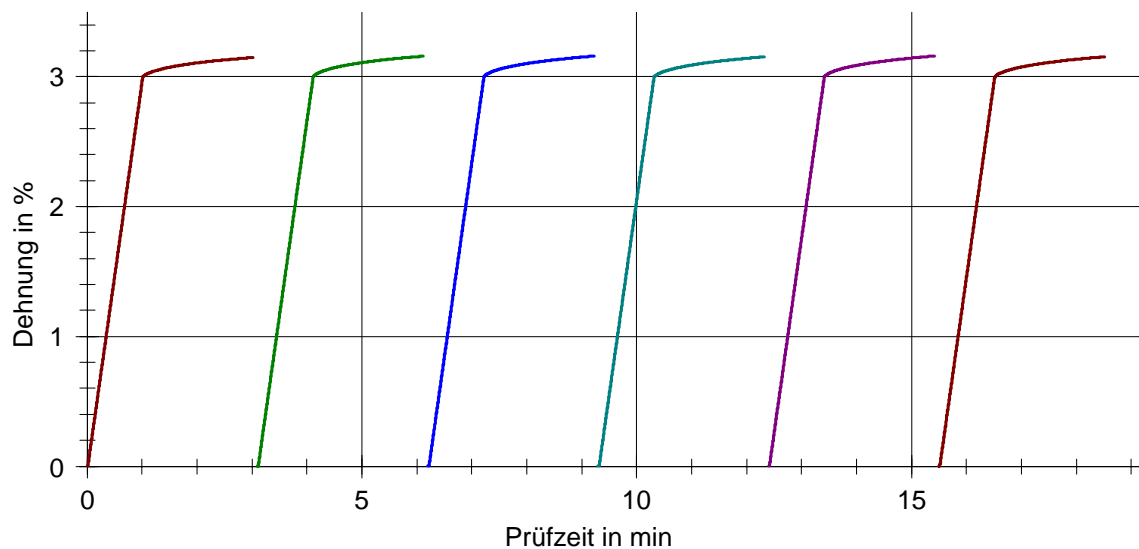
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 8
Material: UP-Syntesefaser Rohrgeometrie: DN 300
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00196	0,016	3338	3,15	3,00	283,8	5,61	298,34	287,08	298	293
2	0,00196	0,016	3347	3,16	3,00	283,3	5,61	298,34	287,08	298	293
3	0,00204	0,016	3469	3,16	3,00	293,8	5,61	298,34	287,08	298	293
4	0,00194	0,015	3310	3,15	3,00	282,0	5,61	298,34	287,08	298	293
5	0,00201	0,016	3434	3,16	3,00	291,1	5,61	298,34	287,08	298	293
6	0,00195	0,016	3315	3,15	3,00	282,2	5,61	298,34	287,08	298	293

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 6	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00198	0,016	3369	3,16	3,00	286,0	5,61	298,34	287,08	298	293
s	0,00004	0,000	66	0,00	0,00	5,1	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00194	0,015	3310	3,15	3,00	282,0	5,61	298,34	287,08	298	293
max	0,00204	0,016	3469	3,16	3,00	293,8	5,61	298,34	287,08	298	293
R	0,00009	0,001	159	0,01	0,00	11,8	0,00	0,00	0,00	0	0

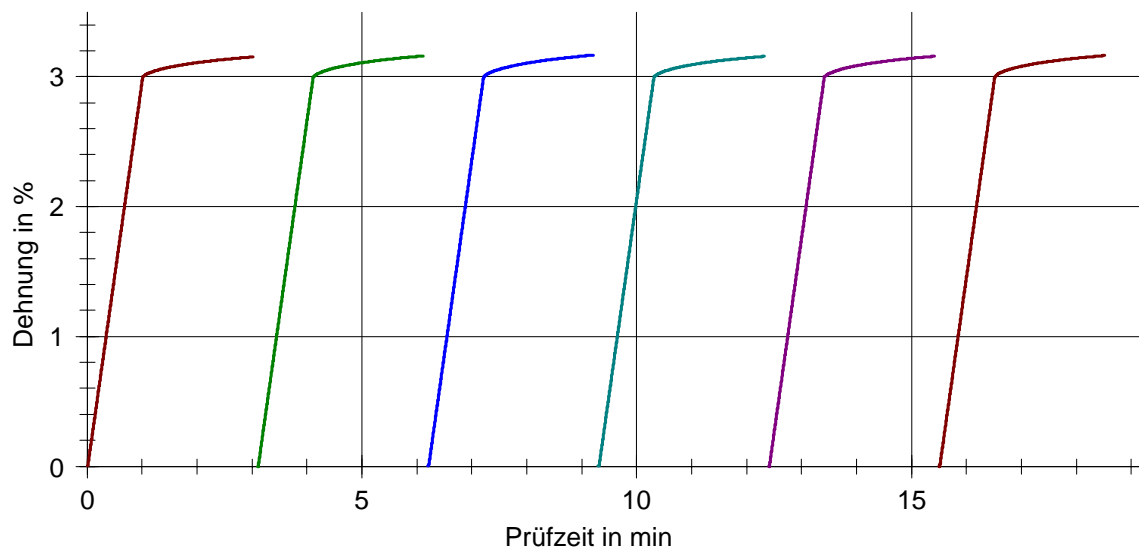
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 9
Material: UP-Syntesefaser Rohrgeometrie: DN 300
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00177	0,014	4088	3,15	3,00	258,5	5,11	300,14	290,20	300	295
2	0,00181	0,014	4197	3,16	3,00	265,5	5,11	300,14	290,20	300	295
3	0,00176	0,014	4083	3,17	3,00	258,5	5,11	300,14	290,20	300	295
4	0,00175	0,014	4042	3,16	3,00	256,1	5,11	300,14	290,20	300	295
5	0,00179	0,014	4140	3,16	3,00	261,6	5,11	300,14	290,20	300	295
6	0,00177	0,014	4093	3,16	3,00	258,2	5,11	300,14	290,20	300	295

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 6	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00177	0,014	4107	3,16	3,00	259,7	5,11	300,14	290,20	300	295
s	0,00002	0,000	54	0,01	0,00	3,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00175	0,014	4042	3,15	3,00	256,1	5,11	300,14	290,20	300	295
max	0,00181	0,014	4197	3,17	3,00	265,5	5,11	300,14	290,20	300	295
R	0,00007	0,001	154	0,01	0,00	9,3	0,00	0,00	0,00	0	0

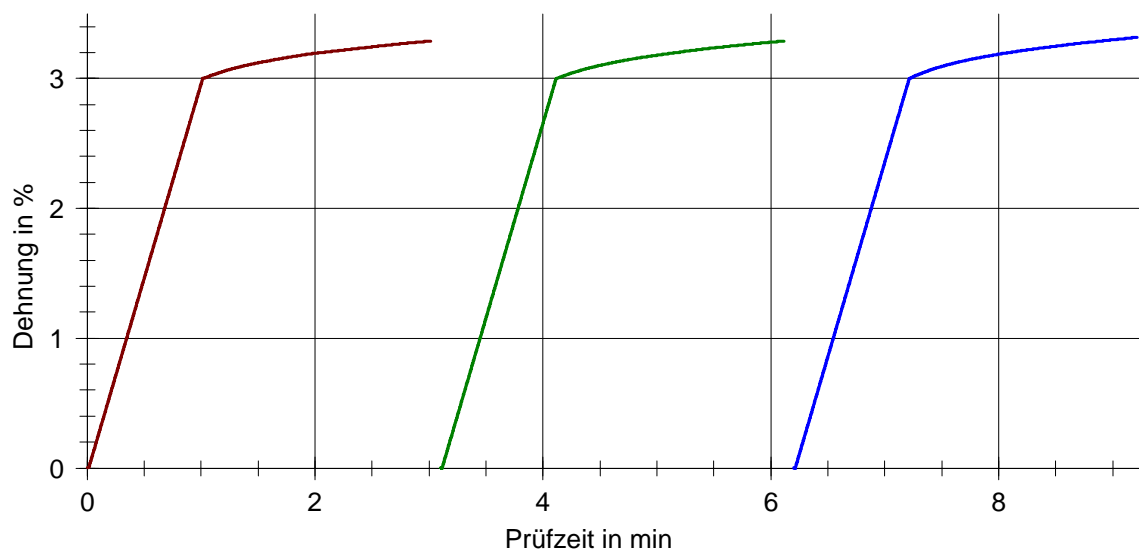
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 10
Material: EP-Syntesefaser Rohrgeometrie: DN 250
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00063	0,005	2468	3,29	3,00	62,9	3,42	251,03	231,92	239	235
2	0,00062	0,005	2425	3,29	3,00	61,9	3,42	251,03	231,92	239	235
3	0,00060	0,005	2335	3,32	3,00	60,5	3,42	251,03	231,92	239	235

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00062	0,005	2409	3,30	3,00	61,7	3,42	251,03	231,92	239	235
s	0,00002	0,000	68	0,02	0,00	1,2	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00060	0,005	2335	3,29	3,00	60,5	3,42	251,03	231,92	239	235
max	0,00063	0,005	2468	3,32	3,00	62,9	3,42	251,03	231,92	239	235
R	0,00003	0,000	133	0,03	0,00	2,4	0,00	0,00	0,00	0	0

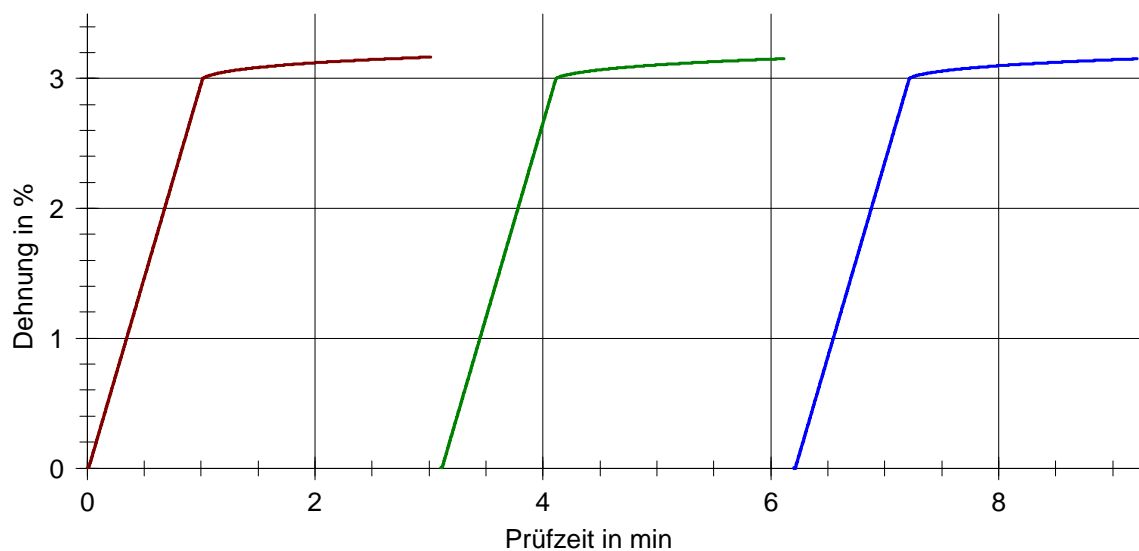
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 11
Material: UP-Syntesefaser Rohrgeometrie: DN 300
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00165	0,013	3095	3,17	3,00	234,7	5,35	298,09	282,64	293	288
2	0,00183	0,015	3421	3,15	3,00	256,9	5,35	298,09	282,64	293	288
3	0,00195	0,015	3641	3,15	3,00	275,1	5,35	298,09	282,64	293	288

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00181	0,014	3386	3,16	3,00	255,6	5,35	298,09	282,64	293	288
s	0,00015	0,001	275	0,01	0,00	20,2	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00165	0,013	3095	3,15	3,00	234,7	5,35	298,09	282,64	293	288
max	0,00195	0,015	3641	3,17	3,00	275,1	5,35	298,09	282,64	293	288
R	0,00029	0,002	546	0,01	0,00	40,4	0,00	0,00	0,00	0	0

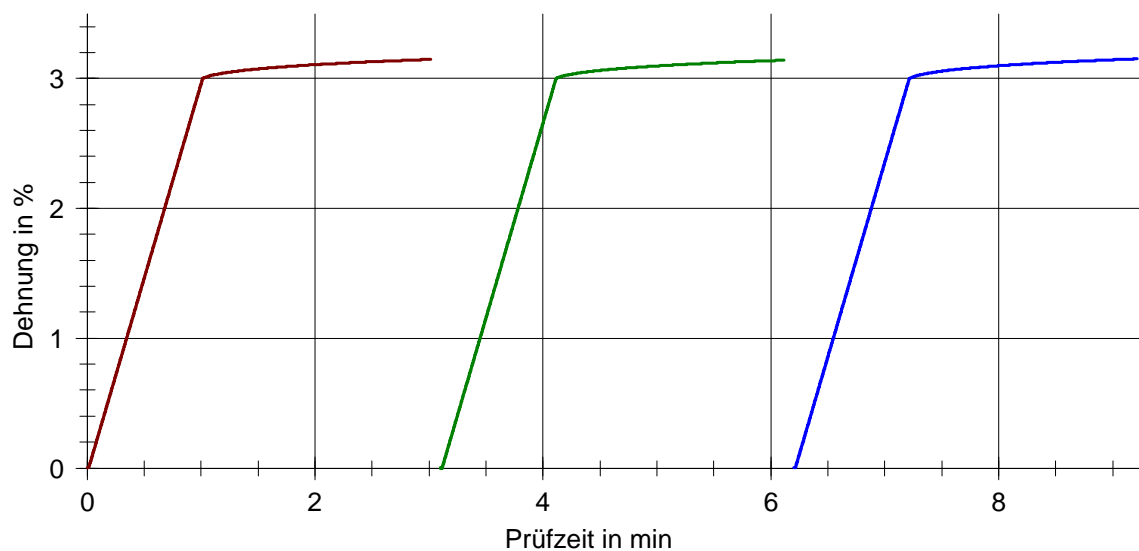
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 12
Material: UP-Syntesefaser Rohrgeometrie: DN 300
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00196	0,016	3606	3,15	3,00	273,2	5,37	297,15	282,11	293	287
2	0,00230	0,018	4229	3,14	3,00	323,1	5,37	297,15	282,11	293	287
3	0,00202	0,016	3720	3,15	3,00	284,2	5,37	297,15	282,11	293	287

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00209	0,017	3852	3,15	3,00	293,5	5,37	297,15	282,11	293	287
s	0,00018	0,001	332	0,01	0,00	26,2	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00196	0,016	3606	3,14	3,00	273,2	5,37	297,15	282,11	293	287
max	0,00230	0,018	4229	3,15	3,00	323,1	5,37	297,15	282,11	293	287
R	0,00034	0,003	623	0,01	0,00	49,9	0,00	0,00	0,00	0	0

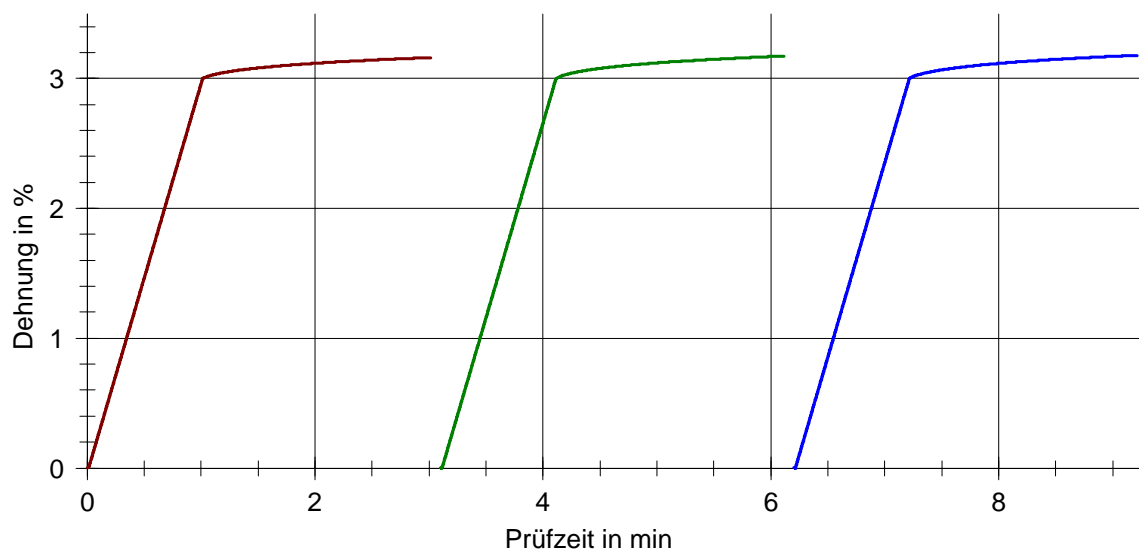
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Prüfer: S.Dettmann Probenbezeichnung: 13
Material: UP-Syntesefaser Rohrgeometrie: DN 300
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00381	0,030	3842	3,16	3,00	531,8	6,41	297,96	274,31	287	281
2	0,00386	0,031	3893	3,17	3,00	541,5	6,41	297,96	274,31	287	281
3	0,00377	0,030	3797	3,18	3,00	526,3	6,41	297,96	274,31	287	281

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00381	0,030	3844	3,17	3,00	533,2	6,41	297,96	274,31	287	281
s	0,00005	0,000	48	0,01	0,00	7,7	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00377	0,030	3797	3,16	3,00	526,3	6,41	297,96	274,31	287	281
max	0,00386	0,031	3893	3,18	3,00	541,5	6,41	297,96	274,31	287	281
R	0,00010	0,001	97	0,02	0,00	15,2	0,00	0,00	0,00	0	0

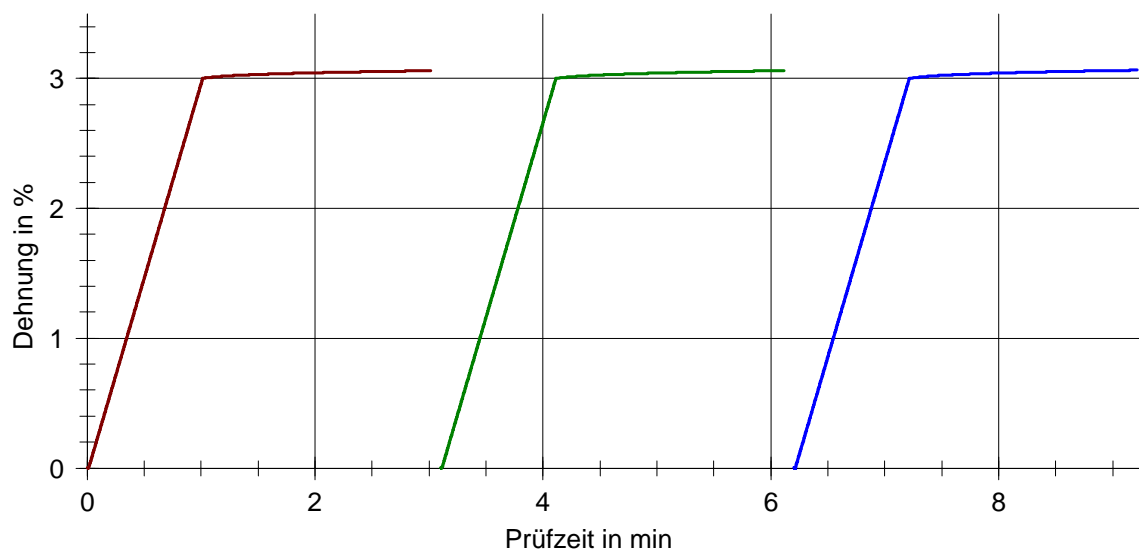
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00823	0,066	12784	3,06	3,00	1158,2	5,80	299,44	287,62	299	293
2	0,00915	0,073	14217	3,06	3,00	1299,7	5,80	299,44	287,62	299	293
3	0,00814	0,065	12648	3,06	3,00	1157,3	5,80	299,44	287,62	299	293

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00851	0,068	13216	3,06	3,00	1205,0	5,80	299,44	287,62	299	293
s	0,00056	0,004	869	0,00	0,00	81,9	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00814	0,065	12648	3,06	3,00	1157,3	5,80	299,44	287,62	299	293
max	0,00915	0,073	14217	3,06	3,00	1299,7	5,80	299,44	287,62	299	293
R	0,00101	0,008	1569	0,00	0,00	142,3	0,00	0,00	0,00	0	0

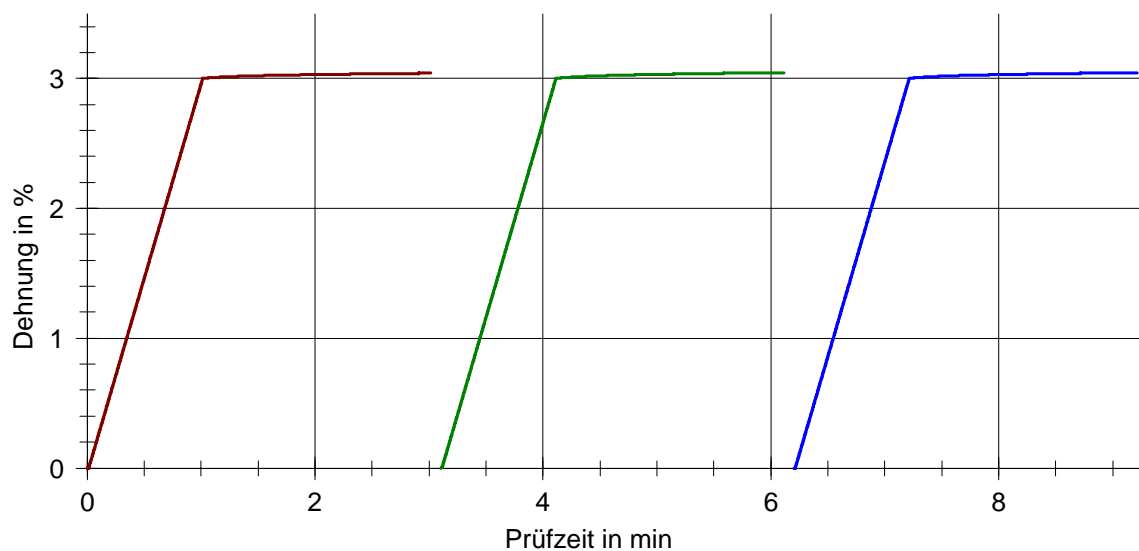
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,01458	0,117	17059	3,04	3,00	2067,1	6,37	300,28	286,82	300	293
2	0,01419	0,113	16604	3,05	3,00	1999,5	6,37	300,28	286,82	300	293
3	0,01438	0,115	16826	3,05	3,00	2032,8	6,37	300,28	286,82	300	293

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,01438	0,115	16830	3,04	3,00	2033,1	6,37	300,28	286,82	300	293
s	0,00019	0,002	228	0,00	0,00	33,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,01419	0,113	16604	3,04	3,00	1999,5	6,37	300,28	286,82	300	293
max	0,01458	0,117	17059	3,05	3,00	2067,1	6,37	300,28	286,82	300	293
R	0,00039	0,003	455	0,00	0,00	67,6	0,00	0,00	0,00	0	0

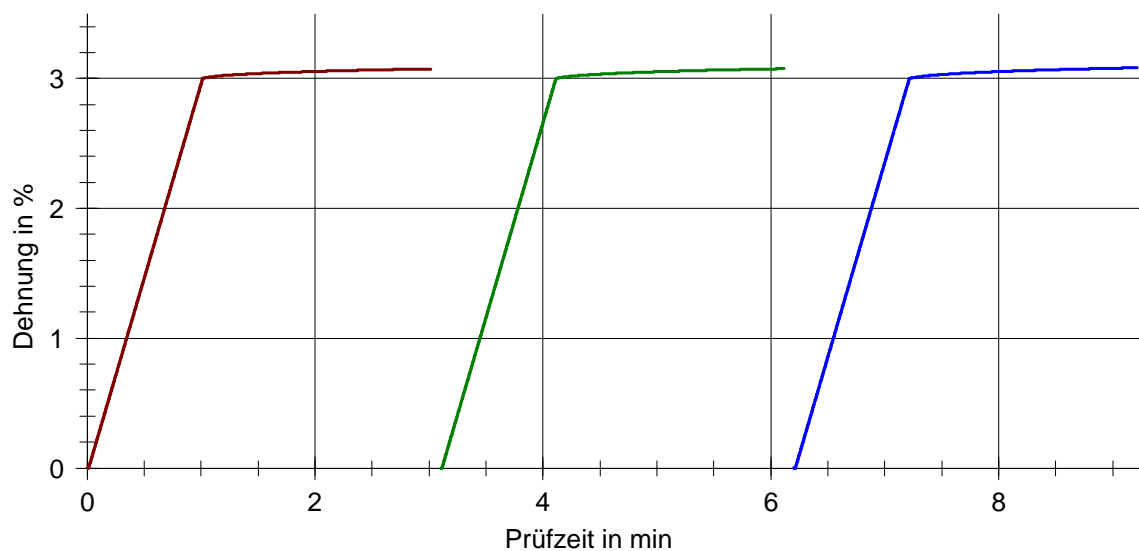
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00463	0,037	14772	3,07	3,00	667,3	4,62	299,23	292,43	302	297
2	0,00446	0,036	14211	3,08	3,00	639,8	4,62	299,23	292,43	302	297
3	0,00413	0,033	13182	3,08	3,00	589,6	4,62	299,23	292,43	302	297

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00441	0,035	14055	3,08	3,00	632,2	4,62	299,23	292,43	302	297
s	0,00025	0,002	807	0,00	0,00	39,4	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00413	0,033	13182	3,07	3,00	589,6	4,62	299,23	292,43	302	297
max	0,00463	0,037	14772	3,08	3,00	667,3	4,62	299,23	292,43	302	297
R	0,00050	0,004	1591	0,01	0,00	77,8	0,00	0,00	0,00	0	0

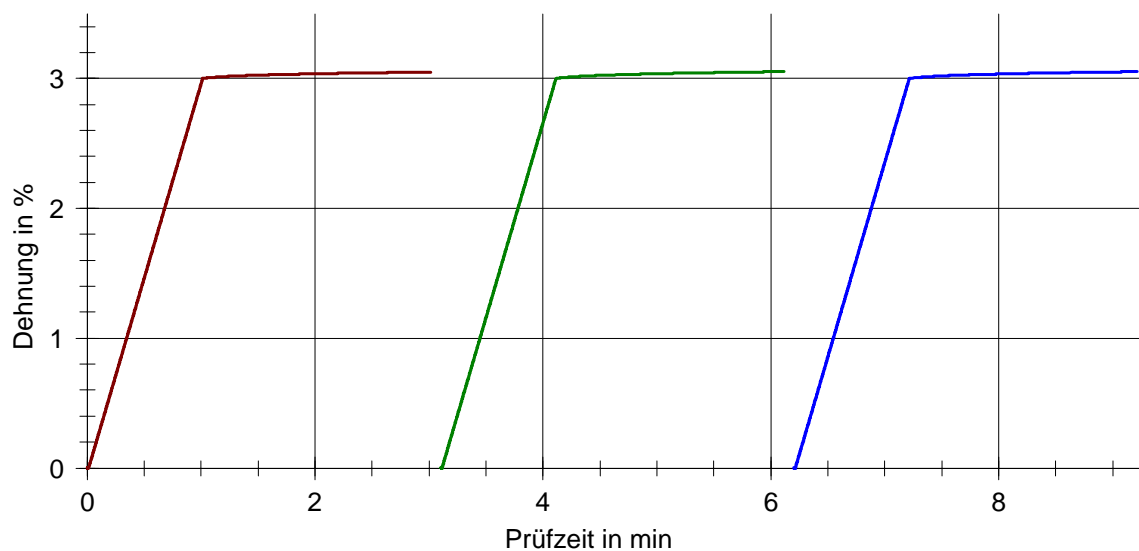
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,01061	0,085	11413	3,05	3,00	1520,9	6,56	300,58	287,06	300	294
2	0,01003	0,080	10791	3,05	3,00	1432,6	6,56	300,58	287,06	300	294
3	0,01038	0,083	11174	3,05	3,00	1493,2	6,56	300,58	287,06	300	294

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,01034	0,083	11126	3,05	3,00	1482,2	6,56	300,58	287,06	300	294
s	0,00029	0,002	314	0,00	0,00	45,2	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,01003	0,080	10791	3,05	3,00	1432,6	6,56	300,58	287,06	300	294
max	0,01061	0,085	11413	3,05	3,00	1520,9	6,56	300,58	287,06	300	294
R	0,00058	0,005	622	0,00	0,00	88,3	0,00	0,00	0,00	0	0

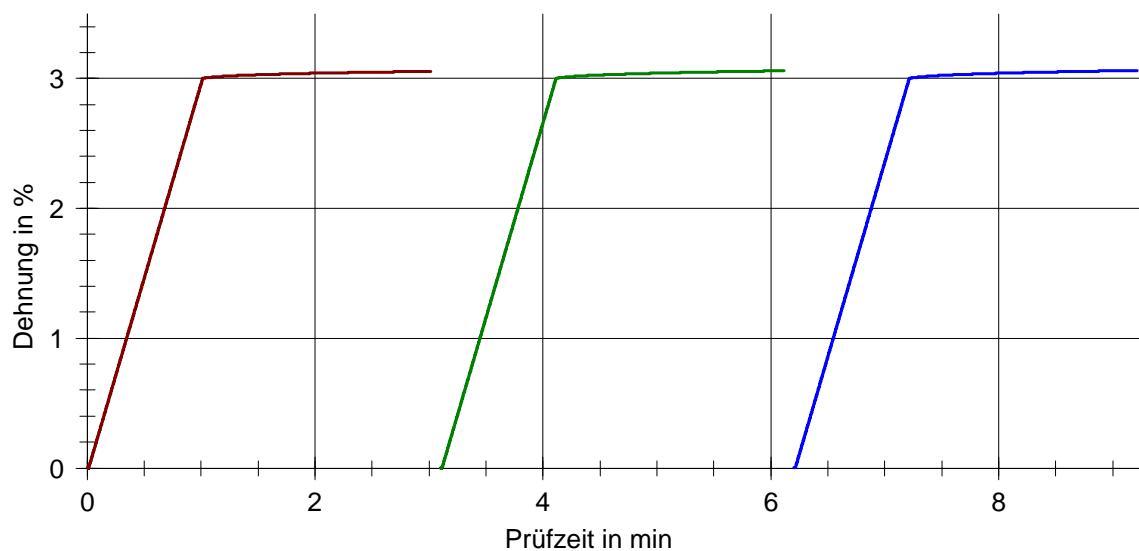
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00592	0,047	13346	3,06	3,00	834,2	5,10	300,58	287,06	297	292
2	0,00647	0,052	14600	3,06	3,00	916,3	5,10	300,58	287,06	297	292
3	0,00631	0,050	14243	3,06	3,00	889,0	5,10	300,58	287,06	297	292

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00623	0,050	14063	3,06	3,00	879,9	5,10	300,58	287,06	297	292
s	0,00029	0,002	646	0,00	0,00	41,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00592	0,047	13346	3,06	3,00	834,2	5,10	300,58	287,06	297	292
max	0,00647	0,052	14600	3,06	3,00	916,3	5,10	300,58	287,06	297	292
R	0,00056	0,004	1253	0,01	0,00	82,1	0,00	0,00	0,00	0	0

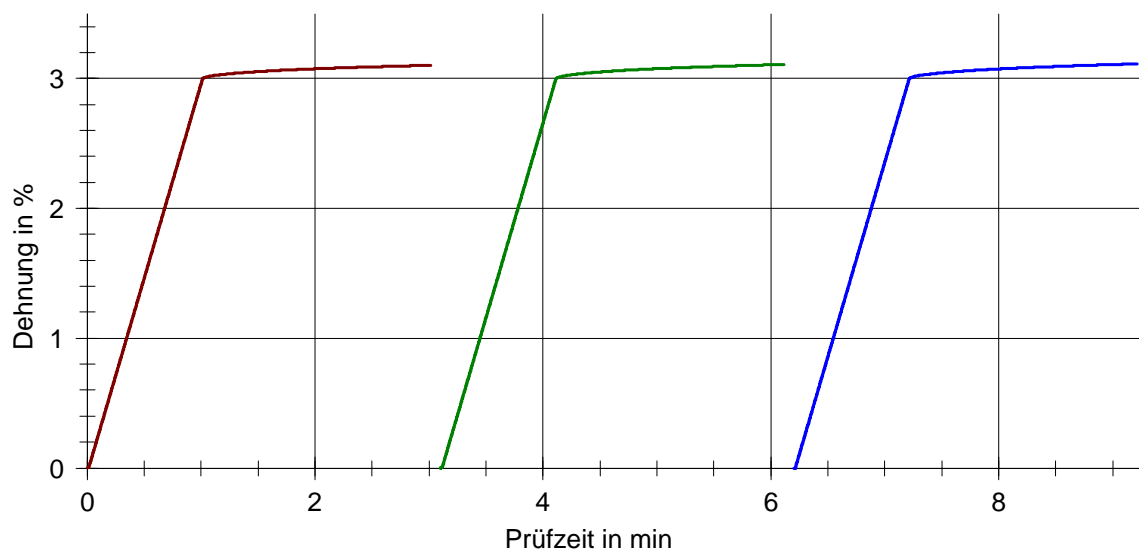
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00299	0,024	10228	3,10	3,00	563,9	5,92	298,96	383,71	396	390
2	0,00299	0,024	10234	3,11	3,00	572,8	5,92	298,96	383,71	396	390
3	0,00283	0,023	9672	3,11	3,00	533,8	5,92	298,96	383,71	396	390

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00294	0,023	10045	3,11	3,00	556,8	5,92	298,96	383,71	396	390
s	0,00009	0,001	323	0,01	0,00	20,4	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00283	0,023	9672	3,10	3,00	533,8	5,92	298,96	383,71	396	390
max	0,00299	0,024	10234	3,11	3,00	572,8	5,92	298,96	383,71	396	390
R	0,00016	0,001	563	0,01	0,00	39,0	0,00	0,00	0,00	0	0

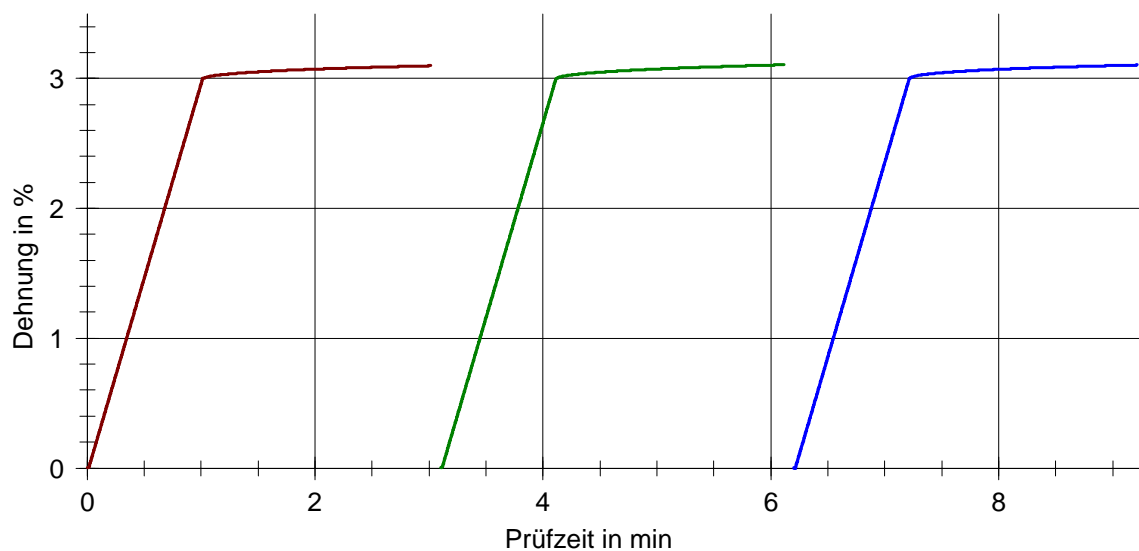
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00177	0,014	9872	3,10	3,00	332,9	5,01	300,05	382,89	393	388
2	0,00183	0,015	10201	3,11	3,00	346,2	5,01	300,05	382,89	393	388
3	0,00155	0,012	8655	3,10	3,00	289,2	5,01	300,05	382,89	393	388

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00172	0,014	9576	3,10	3,00	322,8	5,01	300,05	382,89	393	388
s	0,00015	0,001	815	0,00	0,00	29,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00155	0,012	8655	3,10	3,00	289,2	5,01	300,05	382,89	393	388
max	0,00183	0,015	10201	3,11	3,00	346,2	5,01	300,05	382,89	393	388
R	0,00028	0,002	1546	0,01	0,00	57,0	0,00	0,00	0,00	0	0

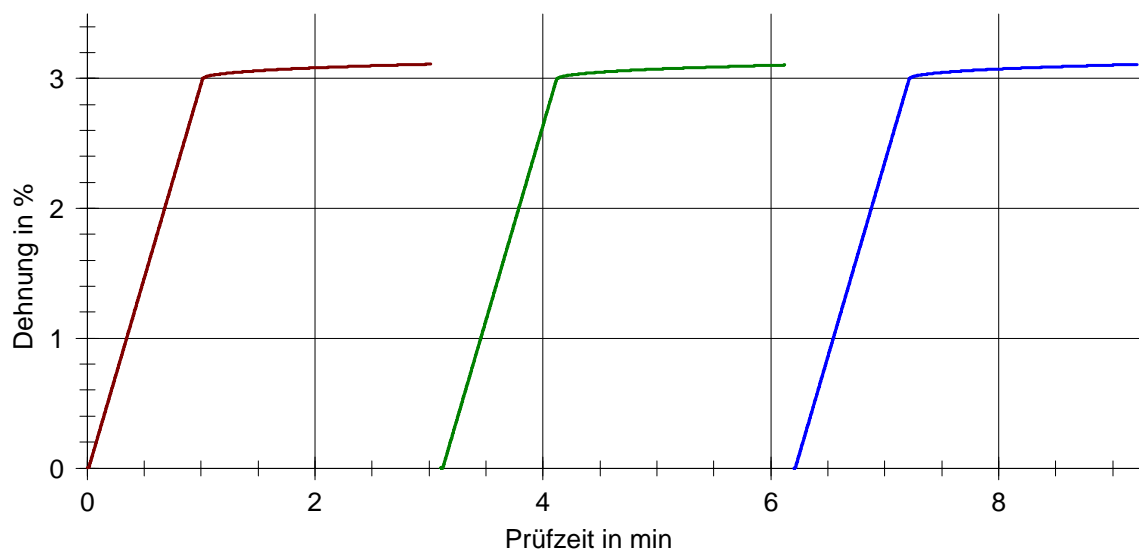
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00190	0,015	8622	3,11	3,00	360,7	5,37	300,66	382,74	393	388
2	0,00160	0,013	7260	3,10	3,00	299,1	5,37	300,66	382,74	393	388
3	0,00171	0,014	7730	3,11	3,00	322,0	5,37	300,66	382,74	393	388

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00174	0,014	7871	3,11	3,00	327,3	5,37	300,66	382,74	393	388
s	0,00015	0,001	692	0,00	0,00	31,1	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00160	0,013	7260	3,10	3,00	299,1	5,37	300,66	382,74	393	388
max	0,00190	0,015	8622	3,11	3,00	360,7	5,37	300,66	382,74	393	388
R	0,00030	0,002	1362	0,01	0,00	61,6	0,00	0,00	0,00	0	0

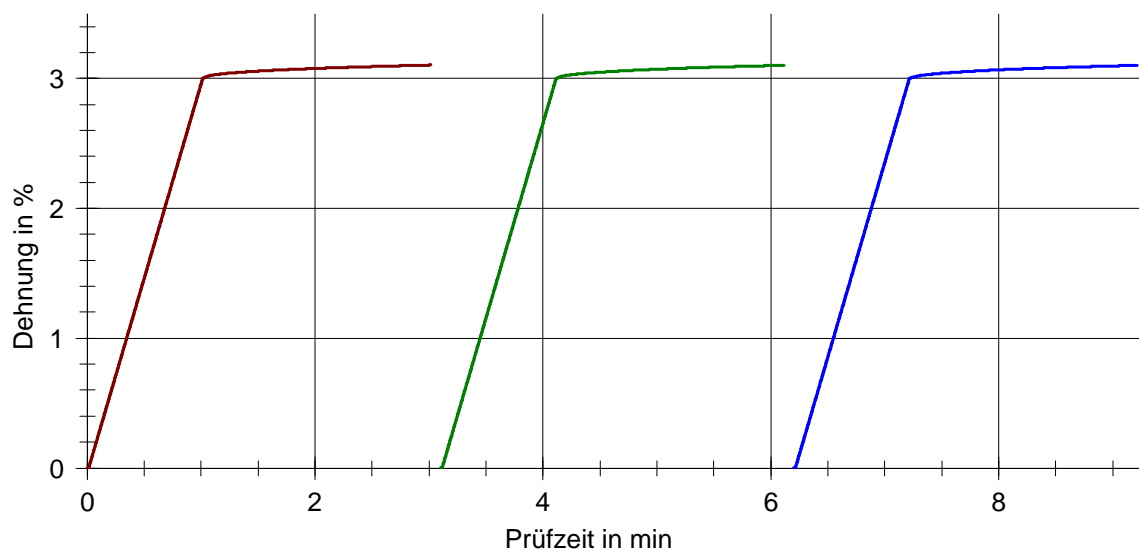
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00160	0,013	8710	3,10	3,00	301,5	5,05	299,74	382,98	393	388
2	0,00142	0,011	7714	3,10	3,00	263,3	5,05	299,74	382,98	393	388
3	0,00173	0,014	9433	3,10	3,00	327,1	5,05	299,74	382,98	393	388

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00158	0,013	8619	3,10	3,00	297,3	5,05	299,74	382,98	393	388
s	0,00016	0,001	863	0,00	0,00	32,1	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00142	0,011	7714	3,10	3,00	263,3	5,05	299,74	382,98	393	388
max	0,00173	0,014	9433	3,10	3,00	327,1	5,05	299,74	382,98	393	388
R	0,00032	0,003	1719	0,00	0,00	63,7	0,00	0,00	0,00	0	0

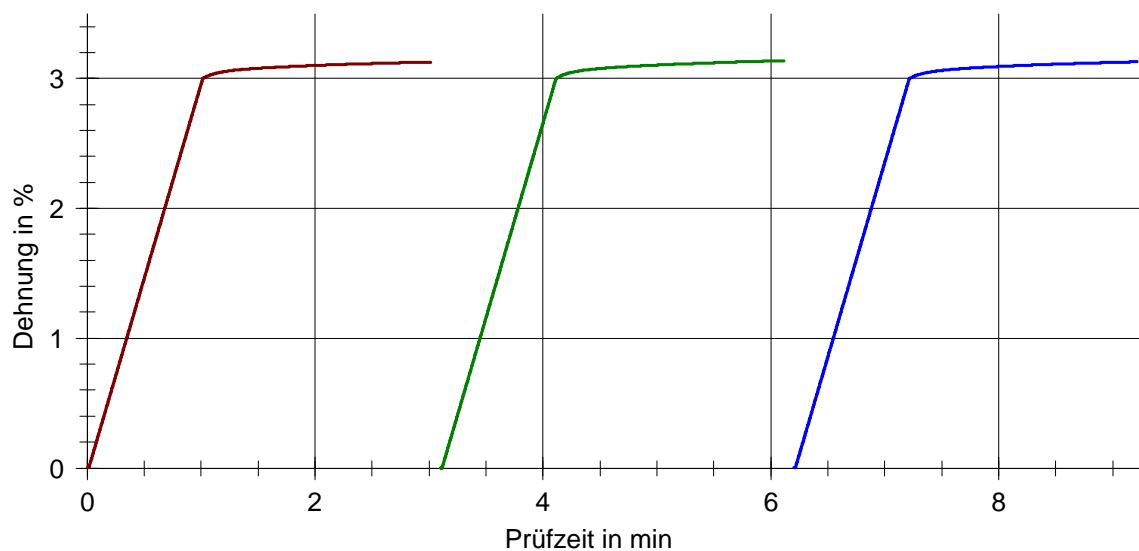
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00054	0,004	2178	3,13	3,00	151,5	8,39	299,24	574,92	592	583
2	0,00053	0,004	2144	3,14	3,00	148,6	8,39	299,24	574,92	592	583
3	0,00053	0,004	2143	3,13	3,00	148,3	8,39	299,24	574,92	592	583

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00053	0,004	2155	3,13	3,00	149,5	8,39	299,24	574,92	592	583
s	0,00000	0,000	20	0,01	0,00	1,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00053	0,004	2143	3,13	3,00	148,3	8,39	299,24	574,92	592	583
max	0,00054	0,004	2178	3,14	3,00	151,5	8,39	299,24	574,92	592	583
R	0,00001	0,000	35	0,01	0,00	3,3	0,00	0,00	0,00	0	0

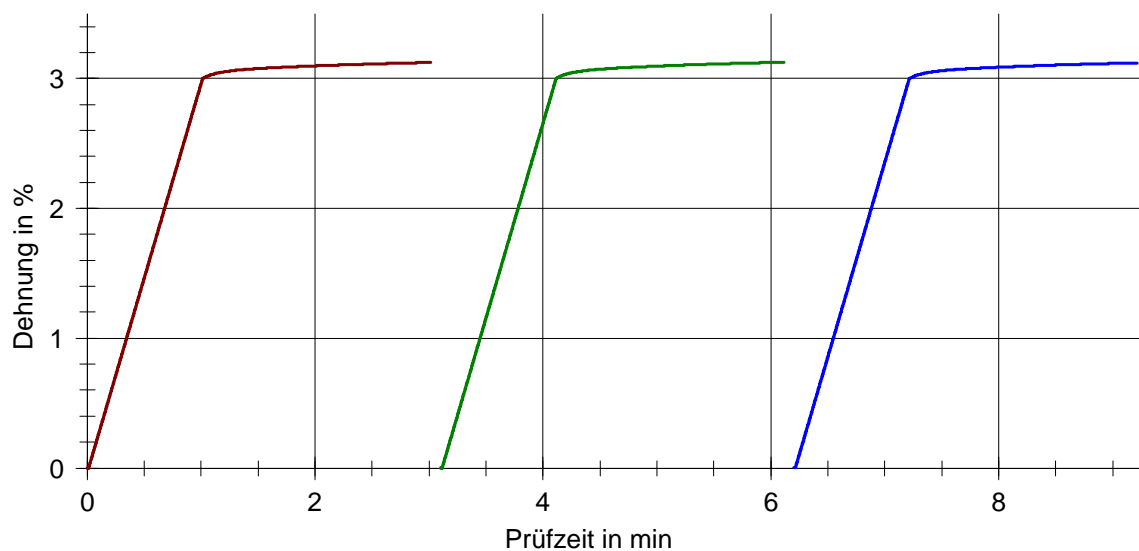
Parametertabelle:

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 ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00057	0,004	2591	3,12	3,00	156,6	8,03	297,86	574,50	591	583
2	0,00057	0,005	2632	3,13	3,00	160,0	8,03	297,86	574,50	591	583
3	0,00059	0,005	2716	3,12	3,00	165,1	8,03	297,86	574,50	591	583

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00058	0,005	2647	3,12	3,00	160,6	8,03	297,86	574,50	591	583
s	0,00001	0,000	63	0,00	0,00	4,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00057	0,004	2591	3,12	3,00	156,6	8,03	297,86	574,50	591	583
max	0,00059	0,005	2716	3,13	3,00	165,1	8,03	297,86	574,50	591	583
R	0,00003	0,000	124	0,00	0,00	8,5	0,00	0,00	0,00	0	0

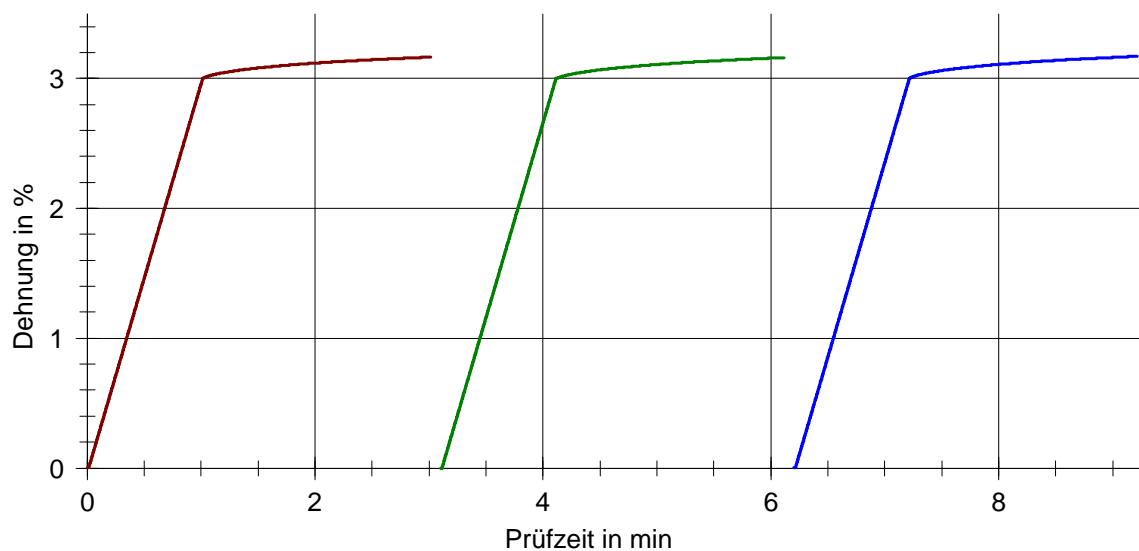
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00235	0,019	2703	3,17	3,00	323,2	6,37	297,93	285,30	298	292
2	0,00250	0,020	2883	3,16	3,00	364,1	6,37	297,93	285,30	298	292
3	0,00220	0,018	2538	3,17	3,00	319,2	6,37	297,93	285,30	298	292

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00235	0,019	2708	3,17	3,00	335,5	6,37	297,93	285,30	298	292
s	0,00015	0,001	172	0,00	0,00	24,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00220	0,018	2538	3,16	3,00	319,2	6,37	297,93	285,30	298	292
max	0,00250	0,020	2883	3,17	3,00	364,1	6,37	297,93	285,30	298	292
R	0,00030	0,002	345	0,01	0,00	44,9	0,00	0,00	0,00	0	0

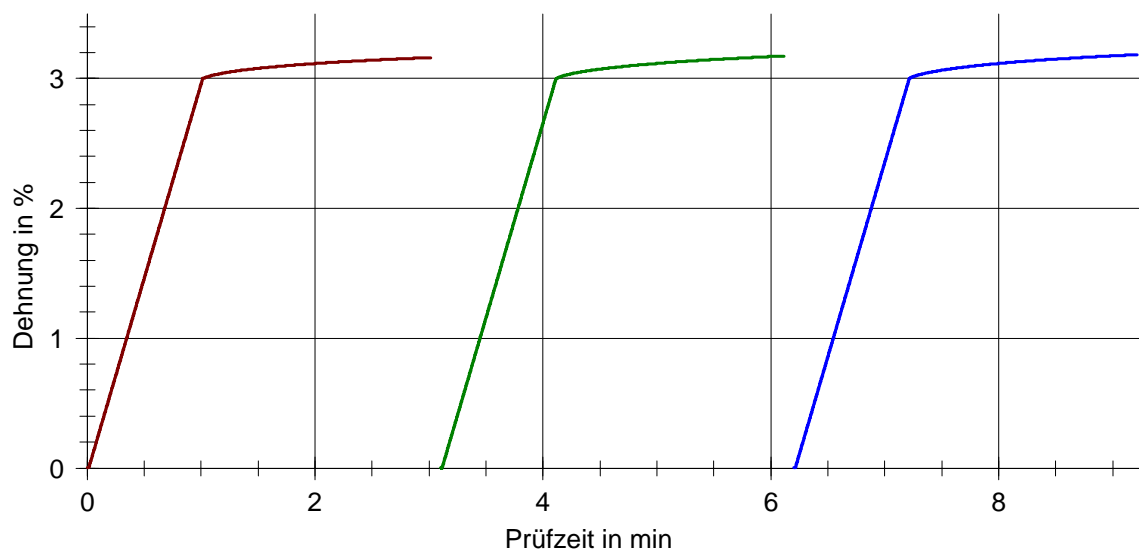
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00244	0,019	3247	3,16	3,00	355,5	6,08	298,23	286,02	298	292
2	0,00225	0,018	2991	3,17	3,00	324,9	6,08	298,23	286,02	298	292
3	0,00224	0,018	2978	3,18	3,00	324,9	6,08	298,23	286,02	298	292

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00231	0,018	3072	3,17	3,00	335,1	6,08	298,23	286,02	298	292
s	0,00011	0,001	152	0,01	0,00	17,7	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00224	0,018	2978	3,16	3,00	324,9	6,08	298,23	286,02	298	292
max	0,00244	0,019	3247	3,18	3,00	355,5	6,08	298,23	286,02	298	292
R	0,00020	0,002	270	0,02	0,00	30,6	0,00	0,00	0,00	0	0

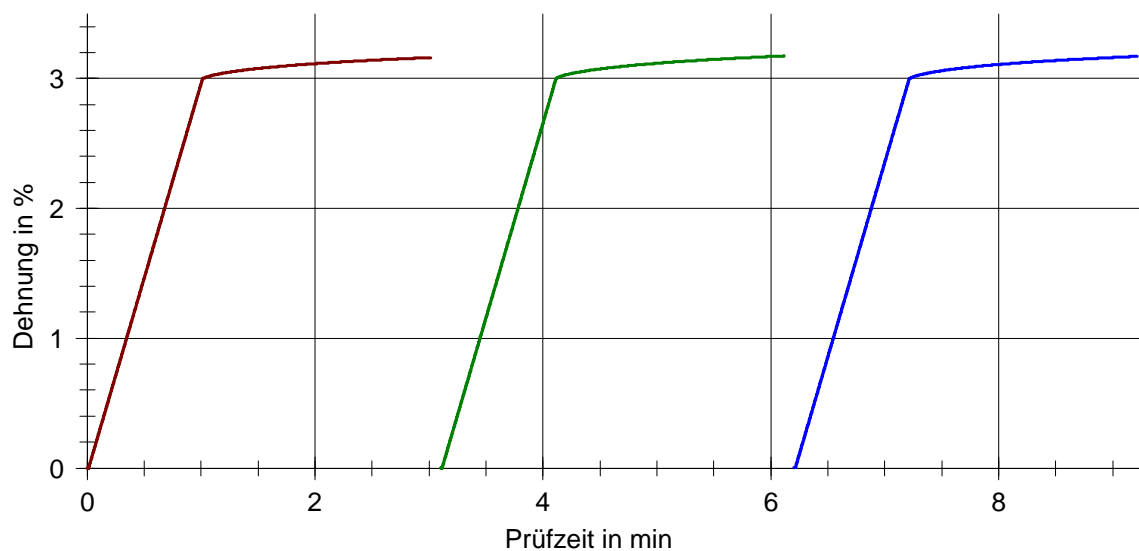
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00242	0,019	3115	3,16	3,00	360,2	6,15	303,66	285,88	298	292
2	0,00225	0,018	2886	3,17	3,00	330,2	6,15	303,66	285,88	298	292
3	0,00223	0,018	2859	3,17	3,00	327,0	6,15	303,66	285,88	298	292

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00230	0,018	2953	3,17	3,00	339,1	6,15	303,66	285,88	298	292
s	0,00011	0,001	140	0,01	0,00	18,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00223	0,018	2859	3,16	3,00	327,0	6,15	303,66	285,88	298	292
max	0,00242	0,019	3115	3,17	3,00	360,2	6,15	303,66	285,88	298	292
R	0,00020	0,002	255	0,01	0,00	33,2	0,00	0,00	0,00	0	0

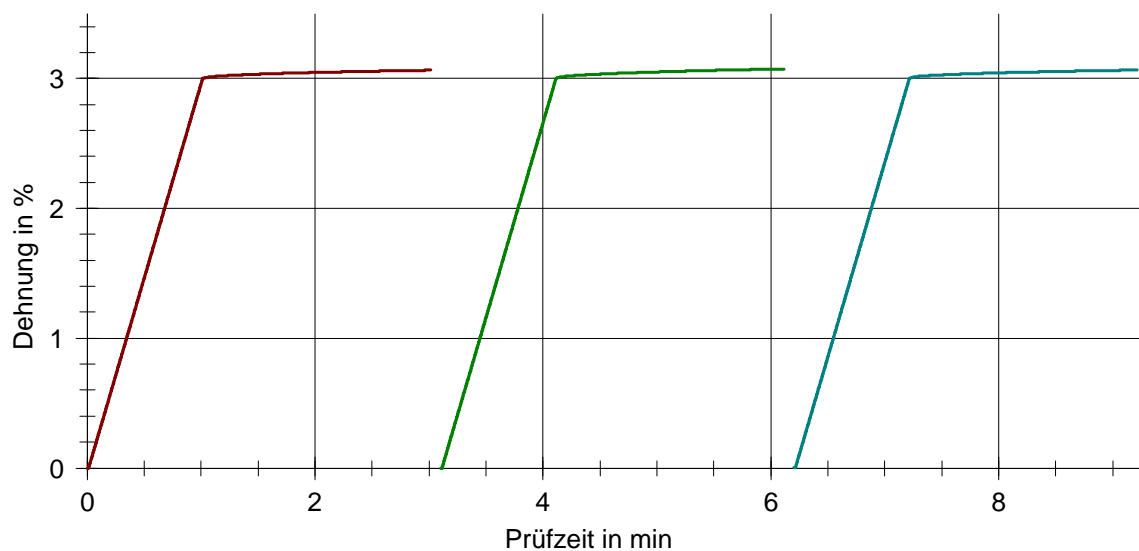
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
4	0,00242	0,019	3348	3,06	3,00	687,8	12,07	300,13	575,22	599	587
5	0,00229	0,018	3165	3,07	3,00	645,5	12,07	300,13	575,22	599	587
7	0,00243	0,019	3361	3,07	3,00	700,5	12,07	300,13	575,22	599	587

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00238	0,019	3291	3,07	3,00	678,0	12,07	300,13	575,22	599	587
s	0,00008	0,001	109	0,01	0,00	28,8	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00229	0,018	3165	3,06	3,00	645,5	12,07	300,13	575,22	599	587
max	0,00243	0,019	3361	3,07	3,00	700,5	12,07	300,13	575,22	599	587
R	0,00014	0,001	196	0,01	0,00	55,0	0,00	0,00	0,00	0	0

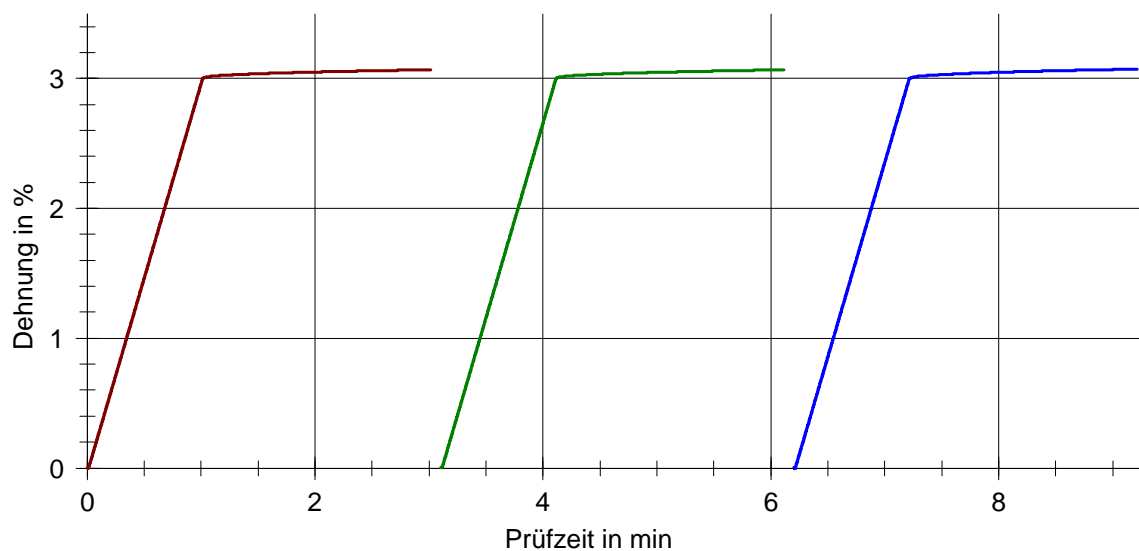
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00235	0,019	3383	3,07	3,00	663,7	11,90	297,59	574,97	599	587
2	0,00237	0,019	3406	3,07	3,00	675,1	11,90	297,59	574,97	599	587
3	0,00217	0,017	3118	3,07	3,00	604,4	11,90	297,59	574,97	599	587

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00229	0,018	3302	3,07	3,00	647,7	11,90	297,59	574,97	599	587
s	0,00011	0,001	160	0,00	0,00	38,0	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00217	0,017	3118	3,07	3,00	604,4	11,90	297,59	574,97	599	587
max	0,00237	0,019	3406	3,07	3,00	675,1	11,90	297,59	574,97	599	587
R	0,00020	0,002	288	0,01	0,00	70,8	0,00	0,00	0,00	0	0

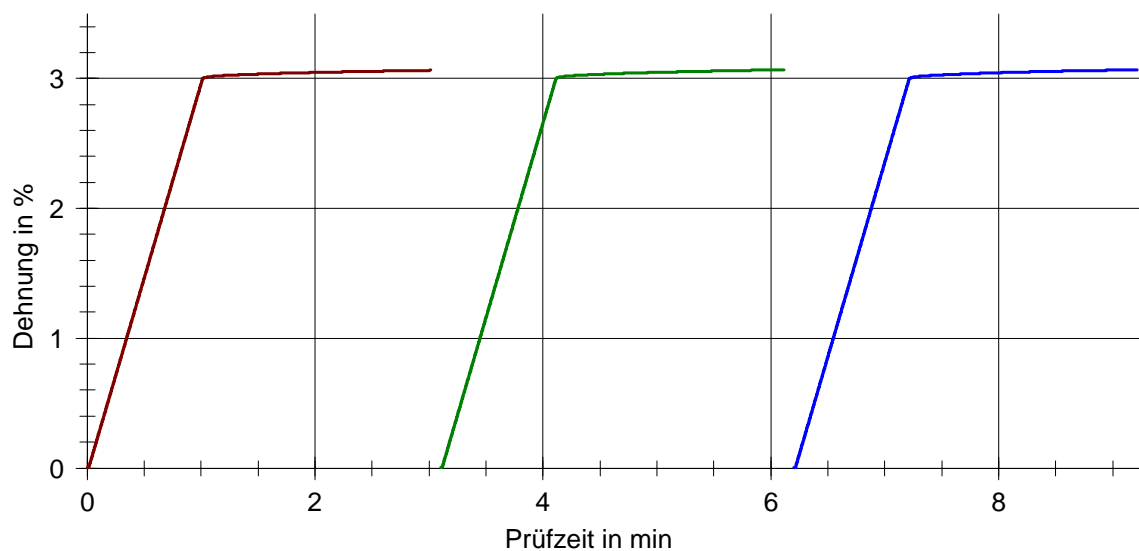
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00238	0,019	3479	3,06	3,00	680,2	11,84	301,75	575,22	599	587
2	0,00236	0,019	3451	3,07	3,00	683,1	11,84	301,75	575,22	599	587
3	0,00228	0,018	3332	3,07	3,00	643,6	11,84	301,75	575,22	599	587

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00234	0,019	3421	3,07	3,00	669,0	11,84	301,75	575,22	599	587
s	0,00005	0,000	78	0,00	0,00	22,0	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00228	0,018	3332	3,06	3,00	643,6	11,84	301,75	575,22	599	587
max	0,00238	0,019	3479	3,07	3,00	683,1	11,84	301,75	575,22	599	587
R	0,00010	0,001	147	0,00	0,00	39,5	0,00	0,00	0,00	0	0

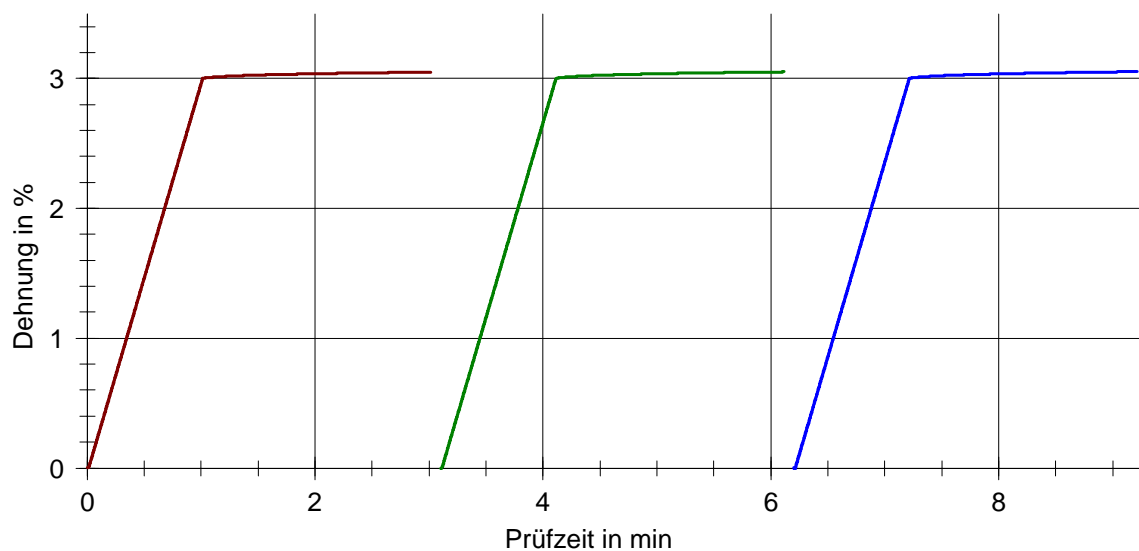
Parametertabelle:

Prüfnorm: DIN EN 1228 Rohrgeometrie: DN 300 Probenbezeichnung: 31
Prüfer: S.Dettmann Material: UP-GF
Stufen ins Protokoll: 3,000 %; 3,00 %L0/min; 2,0 min

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00579	0,046	13605	3,05	3,00	808,2	5,12	300,88	292,23	302	297
2	0,00533	0,043	12535	3,05	3,00	747,6	5,12	300,88	292,23	302	297
3	0,00541	0,043	12711	3,05	3,00	752,2	5,12	300,88	292,23	302	297

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00551	0,044	12950	3,05	3,00	769,3	5,12	300,88	292,23	302	297
s	0,00024	0,002	573	0,00	0,00	33,7	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00533	0,043	12535	3,05	3,00	747,6	5,12	300,88	292,23	302	297
max	0,00579	0,046	13605	3,05	3,00	808,2	5,12	300,88	292,23	302	297
R	0,00045	0,004	1069	0,00	0,00	60,6	0,00	0,00	0,00	0	0

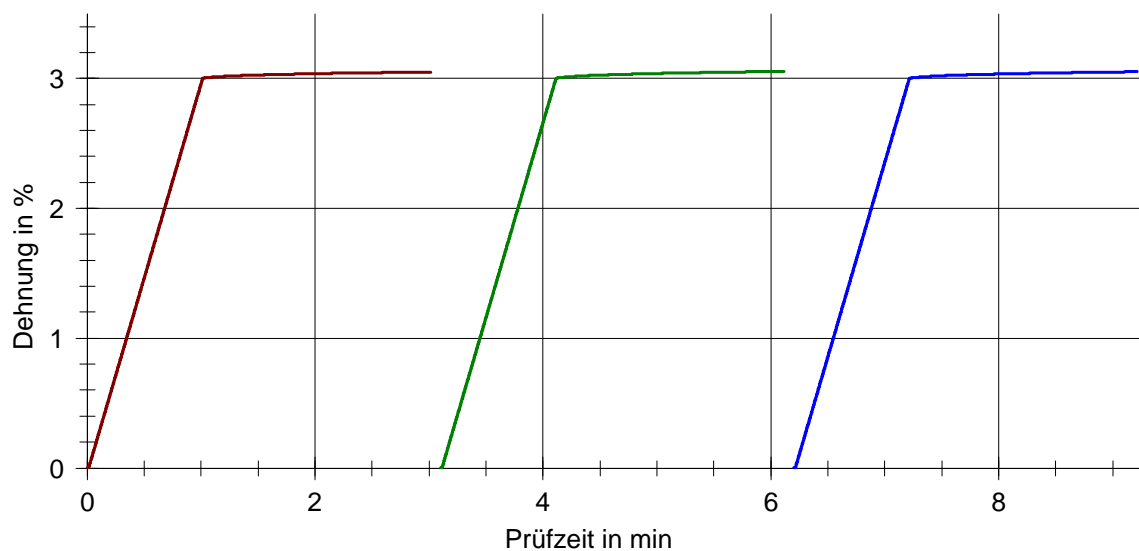
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00568	0,045	14625	3,05	3,00	789,5	4,96	299,59	291,95	302	297
2	0,00536	0,043	13800	3,06	3,00	746,3	4,96	299,59	291,95	302	297
3	0,00531	0,042	13680	3,05	3,00	735,6	4,96	299,59	291,95	302	297

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00545	0,044	14035	3,05	3,00	757,1	4,96	299,59	291,95	302	297
s	0,00020	0,002	515	0,00	0,00	28,5	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00531	0,042	13680	3,05	3,00	735,6	4,96	299,59	291,95	302	297
max	0,00568	0,045	14625	3,06	3,00	789,5	4,96	299,59	291,95	302	297
R	0,00037	0,003	945	0,01	0,00	53,9	0,00	0,00	0,00	0	0

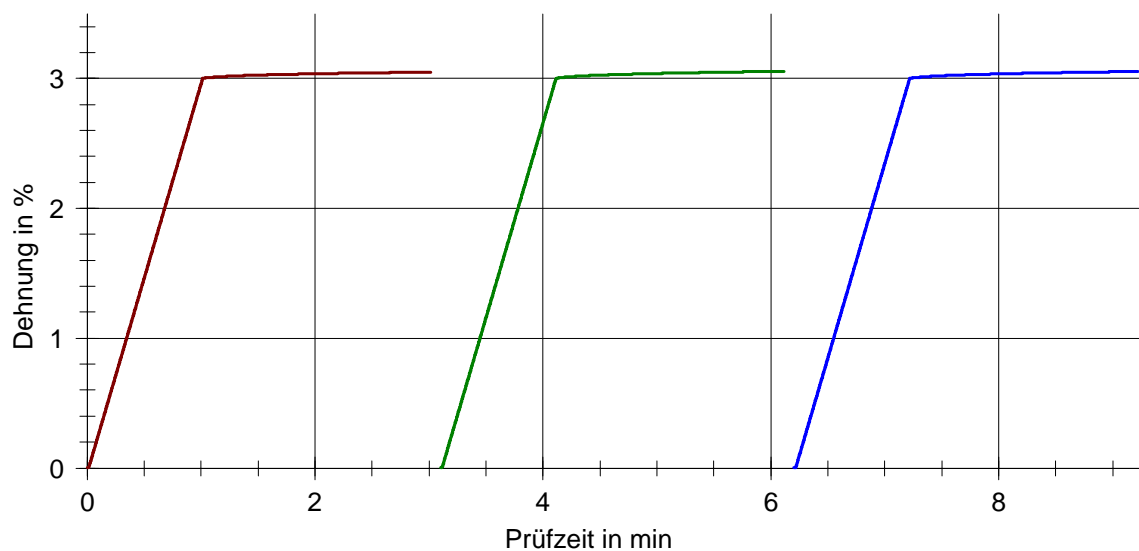
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00582	0,046	14860	3,05	3,00	810,6	4,97	300,25	291,74	302	297
2	0,00522	0,042	13328	3,06	3,00	730,2	4,97	300,25	291,74	302	297
3	0,00552	0,044	14101	3,05	3,00	765,3	4,97	300,25	291,74	302	297

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00552	0,044	14096	3,05	3,00	768,7	4,97	300,25	291,74	302	297
s	0,00030	0,002	766	0,00	0,00	40,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00522	0,042	13328	3,05	3,00	730,2	4,97	300,25	291,74	302	297
max	0,00582	0,046	14860	3,06	3,00	810,6	4,97	300,25	291,74	302	297
R	0,00060	0,005	1531	0,01	0,00	80,4	0,00	0,00	0,00	0	0

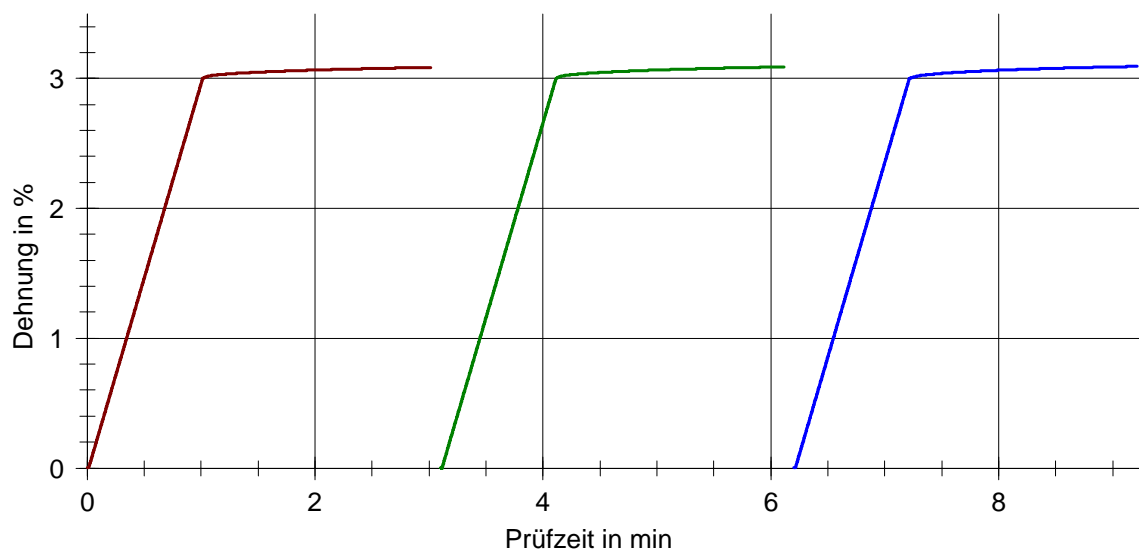
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
4	0,00184	0,015	9739	3,09	3,00	346,4	5,24	299,46	393,77	404	399
5	0,00183	0,015	9695	3,09	3,00	343,1	5,24	299,46	393,77	404	399
6	0,00165	0,013	8727	3,09	3,00	310,0	5,24	299,46	393,77	404	399

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00177	0,014	9387	3,09	3,00	333,2	5,24	299,46	393,77	404	399
s	0,00011	0,001	572	0,00	0,00	20,2	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00165	0,013	8727	3,09	3,00	310,0	5,24	299,46	393,77	404	399
max	0,00184	0,015	9739	3,09	3,00	346,4	5,24	299,46	393,77	404	399
R	0,00019	0,002	1013	0,01	0,00	36,5	0,00	0,00	0,00	0	0

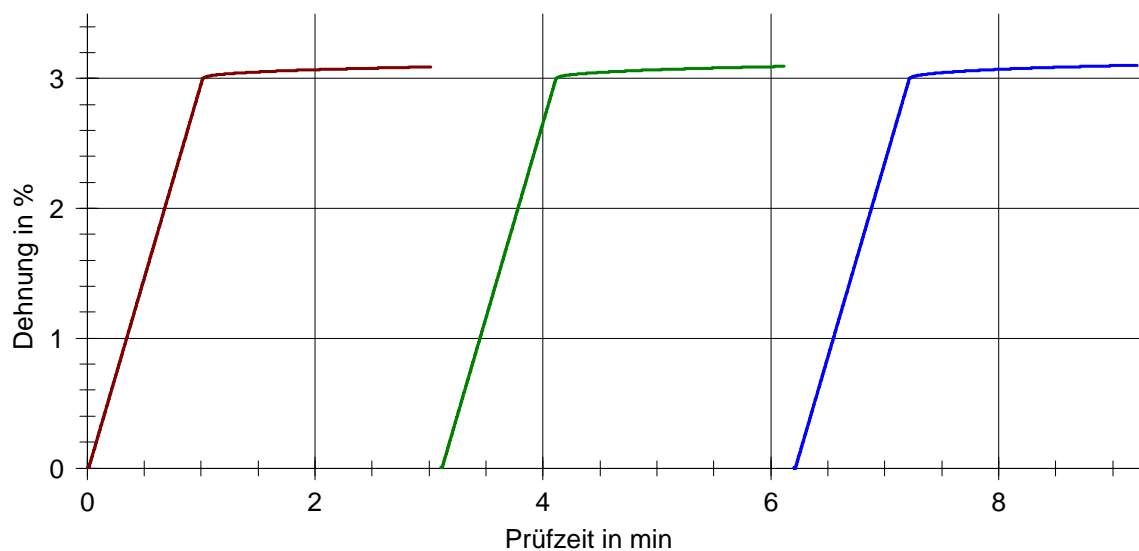
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00166	0,013	8910	3,09	3,00	313,4	5,22	299,89	394,11	405	399
2	0,00176	0,014	9467	3,09	3,00	333,2	5,22	299,89	394,11	405	399
3	0,00162	0,013	8713	3,10	3,00	306,5	5,22	299,89	394,11	405	399

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00168	0,013	9030	3,10	3,00	317,7	5,22	299,89	394,11	405	399
s	0,00007	0,001	391	0,01	0,00	13,9	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00162	0,013	8713	3,09	3,00	306,5	5,22	299,89	394,11	405	399
max	0,00176	0,014	9467	3,10	3,00	333,2	5,22	299,89	394,11	405	399
R	0,00014	0,001	754	0,01	0,00	26,7	0,00	0,00	0,00	0	0

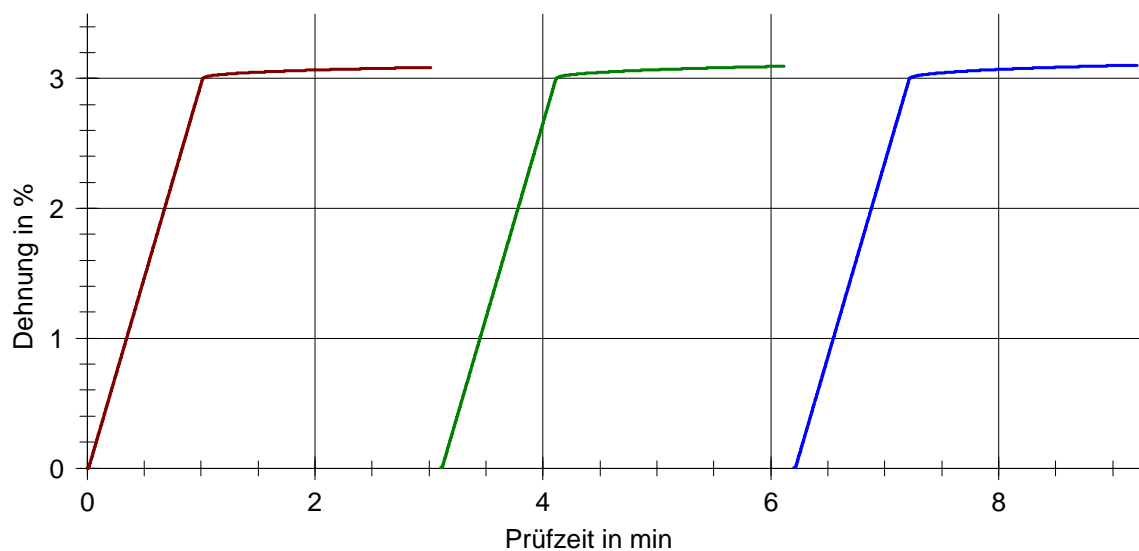
Parametertabelle:

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

Ergebnisse:

Nr	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
1	0,00196	0,016	10780	3,09	3,00	369,5	5,16	300,25	392,84	403	398
2	0,00196	0,016	10777	3,10	3,00	370,6	5,16	300,25	392,84	403	398
3	0,00185	0,015	10191	3,10	3,00	348,7	5,16	300,25	392,84	403	398

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 3	S ₀ N/mm ²	S N/mm ²	EN-E-Modul N/mm ²	Δε n. Halt 1 %	Δε v. Halt 1 %	ΔF v. Halt 1 N	e mm	L mm	d _i mm	d _a mm	d _m mm
\bar{x}	0,00192	0,015	10582	3,10	3,00	362,9	5,16	300,25	392,84	403	398
s	0,00006	0,000	339	0,01	0,00	12,3	0,00	0,00	0,00	0	0
min	0,00185	0,015	10191	3,09	3,00	348,7	5,16	300,25	392,84	403	398
max	0,00196	0,016	10780	3,10	3,00	370,6	5,16	300,25	392,84	403	398
R	0,00011	0,001	589	0,02	0,00	21,9	0,00	0,00	0,00	0	0