

Detaillierte Prognose für Plasmopara viticola und Rebwachstum

Eine Gemeinschaftsentwicklung von Agroscope CH (RAC Changins, FAW Wädenswil) und Staatl. Weinbauinstitut Freiburg (D)
Berechnung: Sporangien-dichte nach Dr. G. Hill, DLR Oppenheim; Rebwachstum nach Prof. Dr. H. Schultz, FA Geisenheim

Station: Klostermarienber, 01.01.2015 - 31.12.2015

Erstellt: 25.12.2015 06:24:04

Wetterdaten bis: 25.12.2015 05:00

Vorhersage bis: 31.12.2015 13:00

Keimbereitschaft: 25.04.2015
Austrieb: 25.04.2015

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Grad-std. bei Std. BN.	Blatt-zahl	Blatt-fläche cm²		
15.04.														
16.04.														
17.04.							8,8	13,9	20,0	9,6	6	64		
18.04.							3,1	7,3	11,1	0,2	2	6		
19.04.							0,1	6,7	13,7					
20.04.							2,0	11,1	18,3			1		
21.04.							7,0	14,1	20,7					
22.04.							8,2	14,7	19,6					
23.04.							3,7	13,3	22,2			1		
24.04.							5,3	12,8	20,7		6	36		
25.04.							6,5	15,7	24,8		7	92	1	1
26.04.							9,0	15,2	22,5	1,2	11	85	1	1
27.04.							9,0	16,1	23,9	0,2	8	153	1	2
28.04.			!!	07.05.			7,6	11,4	15,0	13,4	12	130	1	2
29.04.							4,3	10,8	16,8				1	2
30.04.							2,7	11,3	18,9	0,2	3	30	1	2
01.05.							6,3	11,6	17,6		9	95	1	2
02.05.							8,2	12,6	18,7	2,6	7	67	1	3
03.05.							8,8	11,9	16,1	0,8	4	46	2	9
04.05.							10,4	16,6	23,7		11	147	2	13
05.05.							11,9	19,7	27,9		7	133	3	32
06.05.			!	14.05.			10,8	17,4	26,3	12,4	8	90	3	49
07.05.							8,2	15,2	23,3	0,6	8	177	4	75
08.05.							10,0	17,5	24,9				4	103
09.05.							9,7	16,3	23,3		1	9	4	133
10.05.							11,7	16,7	22,2				5	186
11.05.							7,4	13,8	21,1				5	213
12.05.							7,0	16,8	25,2				6	268
13.05.							12,1	17,1	23,1	5,2	4	55	6	326
14.05.	x	124	!!	23.05.			10,2	15,7	24,7	5,4	10	190	6	386
15.05.							9,7	11,8	15,2			2	7	423
16.05.							9,9	14,9	21,7		7	45	7	475
17.05.			!	26.05.			10,4	15,5	20,8		4	79	7	526
18.05.							11,4	16,9	23,8				8	614

Station: Klostermarienberg, 01.01.2015 - 31.12.2015

Erstellt: 25.12.2015 06:24:04

Wetterdaten bis: 25.12.2015 05:00

Vorhersage bis: 31.12.2015 13:00

 Keimbereitschaft: 25.04.2015
 Austrieb: 25.04.2015

 Wachstum angegeben für:
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt- fläche cm ²		Bemerkungen
				25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Std.	BN.	Blatt- zahl	fläche cm ²	
19.05.			!	30.05.		12,5	17,7	27,2	2,2	6	82	8	712	
20.05.	x	75	!!	30.05.		8,5	15,4	26,6	14,4	8	110	9	804	
21.05.			!!	31.05.		7,9	10,6	12,7	0,6	12	119	9	807	
22.05.			!!	01.06.		9,9	10,9	12,0	20,2	17	175	9	817	
23.05.			!!!	01.06.		9,5	10,2	11,2	58,0	15	299	9	821	
24.05.						7,8	13,0	19,4		2	22	9	859	
25.05.						10,3	14,3	17,3				9	899	
26.05.						11,5	14,1	18,1	0,6	5	44	9	950	
27.05.						8,6	12,0	15,2				9	969	
28.05.						6,5	12,1	18,3				10	1010	
29.05.						6,3	16,2	24,1				10	1066	
30.05.						9,8	17,2	24,0	0,4	1	18	10	1140	
31.05.	x	95	!!	05.06.		12,9	17,0	23,0	3,8	9	127	11	1238	
01.06.						13,0	19,8	26,8				11	1344	
02.06.						15,0	21,1	28,4				12	1477	
03.06.						14,9	22,7	30,5				12	1605	
04.06.						16,0	22,2	27,2				13	1730	
05.06.						14,0	20,1	26,2				13	1824	
06.06.						14,8	22,5	29,5				14	1946	
07.06.						14,5	22,5	30,6				15	2065	
08.06.						14,1	22,4	30,4				15	2167	
09.06.						15,9	20,4	26,1				16	2264	
10.06.						13,1	19,7	26,1				16	2338	
11.06.						14,2	21,1	28,7				16	2421	
12.06.						17,4	24,3	31,2				17	2531	
13.06.						17,8	25,1	34,1				18	2646	
14.06.						14,7	22,8	32,1				18	2729	
15.06.						15,0	20,0	25,6				19	2800	
16.06.						14,3	17,3	22,7	0,4	1	13	19	2850	
17.06.						10,7	15,3	20,8				19	2881	
18.06.						8,1	17,0	23,4				19	2912	
19.06.						11,2	16,9	22,2	0,6	3	47	20	2958	
20.06.						8,5	13,7	19,7	0,2	2	11	20	2980	
21.06.						8,4	14,2	21,8			4	20	3006	
22.06.						11,4	18,7	27,0				20	3051	
23.06.			!!	29.06.		10,9	12,2	14,3	19,0	17	192	21	3072	
24.06.						9,9	14,2	20,8	0,2	9	279	21	3099	

Station: Klostermarienberg, 01.01.2015 - 31.12.2015

Erstellt: 25.12.2015 06:24:04

Wetterdaten bis: 25.12.2015 05:00

Vorhersage bis: 31.12.2015 13:00

 Keimbereitschaft: 25.04.2015
 Austrieb: 25.04.2015

 Wachstum angegeben für:
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche cm ²		Bemerkungen
				25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.				Blatt-zahl		
25.06.						8,7	16,7	23,4				21	3127	
26.06.						11,7	19,3	25,5				21	3166	
27.06.						15,1	18,7	23,3	0,6	2	36	22	3215	
28.06.						14,3	19,2	25,0	1,8	5	67	22	3257	
29.06.						12,4	18,2	24,1	0,2		8	22	3290	
30.06.						11,6	19,9	27,9		2	20	23	3337	
01.07.						14,6	22,1	29,7				23	3383	
02.07.						16,6	23,6	31,8				24	3441	
03.07.						17,6	24,1	31,8				24	3492	
04.07.						17,3	25,3	33,5				25	3548	
05.07.						15,5	25,8	35,0				25	3595	
06.07.						18,4	26,4	35,9				26	3650	
07.07.						19,5	28,0	37,0				26	3698	
08.07.			!	14.07.		15,2	23,8	32,3	33,8	8	91	26	3731	
09.07.	x	178	!!			12,1	18,2	25,8		2	102	27	3760	
10.07.						9,7	17,6	26,3				27	3779	
11.07.						9,7	18,8	27,6				27	3797	
12.07.						13,4	22,4	30,9		2	24	28	3829	
13.07.						16,2	19,4	25,3	1,2	5	47	28	3851	
14.07.	x	216				15,6	19,5	26,3	0,4	1	15	28	3872	
15.07.						17,0	22,3	28,6	0,2			29	3901	
16.07.						17,8	24,4	31,6				29	3927	
17.07.						20,0	26,5	34,9				29	3954	
18.07.						17,9	23,4	30,2	2,0	2	38	30	3981	
19.07.						19,4	26,7	35,0				30	4005	
20.07.						20,0	25,0	32,1	0,2	1	17	30	4025	
21.07.						18,3	26,0	34,7				31	4051	
22.07.						19,5	28,2	36,9				31	4071	
23.07.						21,9	26,1	33,0				32	4094	
24.07.						20,5	26,5	34,5				32	4110	
25.07.						17,7	24,0	34,9	1,8	5	91	32	4123	
26.07.						13,4	17,4	24,0	2,6	9	140	32	4129	
27.07.						14,2	17,9	21,8	0,2			33	4141	
28.07.						15,4	18,8	25,3				33	4149	
29.07.						13,6	16,4	20,1	4,6	8	84	33	4154	
30.07.	x	182	!!	04.08.		13,7	16,5	20,5	2,8	11	187	33	4158	
31.07.						13,1	18,7	26,4				33	4164	

Station: Klostermarienberg, 01.01.2015 - 31.12.2015

Erstellt: 25.12.2015 06:24:04

Wetterdaten bis: 25.12.2015 05:00

Vorhersage bis: 31.12.2015 13:00

 Keimbereitschaft: 25.04.2015
 Austrieb: 25.04.2015

 Wachstum angegeben für:
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche cm ²		Bemerkungen
				25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Std.	BN.	Blatt-zahl	cm ²	
01.08.						10,4	19,6	28,1				33	4169	
02.08.			!	08.08.		16,0	19,1	23,5	15,6	5	51	33	4174	
03.08.	x	244	!!	08.08.		15,4	20,5	27,5	10,0	8	177	34	4186	
04.08.	x	300	!	10.08.		16,4	23,5	31,1		6	98	34	4192	
05.08.						18,1	24,8	32,0				34	4199	
06.08.						17,1	25,1	34,8				34	4204	
07.08.						18,0	26,2	35,6				34	4209	
08.08.						20,0	27,0	35,6				34	4213	
09.08.						19,4	26,9	35,8				35	4223	
10.08.						17,5	25,9	35,9				35	4226	
11.08.						16,0	25,2	36,0				35	4228	
12.08.						16,5	26,1	37,4				35	4229	
13.08.						18,5	26,8	36,6				35	4230	
14.08.						18,0	26,5	36,1				35	4230	
15.08.						18,8	25,4	33,1	2,4	3	73	35	4230	
16.08.						18,8	23,8	31,8	0,4			35	4230	
17.08.	x	300	!!	23.08.		15,5	18,1	20,9	14,2	15	198	35	4230	
18.08.	x	213	!!!	24.08.		13,6	17,2	22,6	1,0	10	207	35	4230	
19.08.	x	105				12,5	17,7	24,2				35	4230	
20.08.			!!	26.08.		13,8	15,3	17,7	4,6	13	198	35	4230	
21.08.						12,4	17,1	24,2				35	4230	
22.08.						11,7	18,3	24,9				35	4230	
23.08.	x	92	!	29.08.		12,6	17,4	23,2		5	66	35	4230	
24.08.						13,9	20,2	28,0				35	4230	
25.08.						13,2	17,5	19,7	0,4	1	18	35	4230	
26.08.						9,9	18,3	28,3				35	4230	
27.08.						14,5	21,6	31,1				35	4230	
28.08.						17,0	23,6	32,5		2	26	35	4230	
29.08.						16,7	25,0	35,2				35	4230	
30.08.						17,7	25,6	35,5				35	4230	
31.08.						19,4	26,6	35,9				35	4230	
01.09.						17,0	26,1	35,9				35	4230	
02.09.			!	11.09.		14,9	19,4	25,0	7,2	6	89	35	4230	
03.09.	x	171	!!!	11.09.		13,7	17,7	25,4	0,6	10	233	35	4230	
04.09.						14,3	17,9	23,4				35	4230	
05.09.	x	94	!!	14.09.		11,3	13,8	15,8	10,0	16	113	35	4230	
06.09.						6,3	13,2	21,0	0,8	3	26	35	4230	

Station: Klostermarienberg, 01.01.2015 - 31.12.2015

Erstellt: 25.12.2015 06:24:04

Wetterdaten bis: 25.12.2015 05:00

Vorhersage bis: 31.12.2015 13:00

 Keimbereitschaft: 25.04.2015
 Austrieb: 25.04.2015

 Wachstum angegeben für:
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche cm ²		Bemerkungen
				25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Std.	BN.	Blatt-zahl	cm ²	
07.09.						4,6	12,5	22,1				35	4230	
08.09.						8,9	14,1	21,2				35	4230	
09.09.						6,3	12,7	21,0				35	4230	
10.09.						9,0	14,0	22,3				35	4230	
11.09.			!	17.09.		11,7	14,7	21,8	0,4	8	96	35	4230	
12.09.						10,3	16,7	24,9		4	44	35	4230	
13.09.						11,7	17,4	23,4		1	12	35	4230	
14.09.						13,6	18,8	27,3	0,8	4	32	35	4230	
15.09.	x	141	!	20.09.		12,7	17,3	21,4		5	62	35	4230	
16.09.						17,0	21,8	27,1				35	4230	
17.09.						19,3	24,8	32,8				35	4230	
18.09.						13,5	19,9	27,4				35	4230	
19.09.						15,9	19,0	24,6			4	35	4230	
20.09.	x	101	!!	30.09.		12,4	16,6	23,2	2,0	8	111	35	4230	
21.09.						7,5	13,9	22,2				35	4230	
22.09.						6,9	14,4	23,5				35	4230	
23.09.						8,8	14,5	23,8		1	7	35	4230	
24.09.						11,4	14,1	18,4		1	6	35	4230	
25.09.			!!	06.10.		11,0	12,9	15,3	22,4	15	169	35	4230	
26.09.			!!!	06.10.		11,7	13,3	16,8	0,8	5	205	35	4230	
27.09.						10,1	12,8	18,5				35	4230	
28.09.						9,2	12,3	17,7				35	4230	
29.09.						6,6	11,7	18,7				35	4230	
30.09.						6,8	10,4	15,2				35	4230	
01.10.						3,5	10,0	19,0				35	4230	
02.10.						4,0	11,6	20,1		6	29	35	4230	
03.10.						8,1	14,3	21,6		1	6	35	4230	
04.10.						11,1	16,1	25,3	0,6	11	92	35	4230	
05.10.	x	104	!!	24.10.		10,3	15,1	23,8	0,2	14	178	35	4230	
06.10.			!!	26.10.		9,3	14,6	21,3		11	131	35	4230	
07.10.	x	125	!!!	29.10.		13,0	13,8	14,3	15,6	24	357	35	4230	
08.10.	x	81	!!!	31.10.		11,6	13,2	16,1	1,0	17	498	35	4230	
09.10.	x	37	!!!	02.11.		11,7	13,4	17,3	1,0	11	204	35	4230	
10.10.	x	57	!	06.11.		8,3	9,6	11,8	9,0	10	52	35	4230	
11.10.			!!	06.11.		3,8	5,6	8,2	24,2	20	165	35	4230	
12.10.						1,0	4,8	10,5		2	3	35	4230	
13.10.						4,0	6,0	7,6		7	48	35	4230	

Station: Klostermarienber, 01.01.2015 - 31.12.2015

Erstellt: 25.12.2015 06:24:04

Wetterdaten bis: 25.12.2015 05:00

Vorhersage bis: 31.12.2015 13:00

Keimbereitschaft: 25.04.2015
Austrieb: 25.04.2015

Wachstum angegeben für:
pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Grad- std. bei Std. BN.	Blatt- zahl	Blatt- fläche cm²		
14.10.			!!!	07.11.		7,1	7,7	8,7	20,2	24	234	35	4230	
15.10.			!!!	08.11.		7,3	9,5	11,1	26,2	24	462	35	4230	
16.10.			!!!	08.11.		8,8	10,5	11,6	11,2	23	632	35	4230	
17.10.			!!	09.11.		4,1	7,4	12,2		15	128	35	4230	
18.10.			!	09.11.		4,3	7,3	11,4		11	93	35	4230	
19.10.			!	09.11.		5,4	6,5	7,4	28,0	22	87	35	4230	
20.10.			!!	10.11.		2,5	6,4	11,3	10,6	12	121	35	4230	
21.10.						4,3	8,0	13,7		1	5	35	4230	
22.10.						2,9	7,6	13,5		4	12	35	4230	
23.10.						2,6	8,1	13,8		8	34	35	4230	
24.10.						2,6	8,7	17,4		12	57	35	4230	
25.10.						2,3	8,9	14,6		13	61	35	4230	
26.10.						6,8	9,8	14,6		11	127	35	4230	
27.10.						7,1	9,2	13,2		9	38	35	4230	
28.10.						6,5	7,6	9,0		15	99	35	4230	
29.10.						7,0	8,2	9,5	0,2	17	115	35	4230	
30.10.						3,9	9,5	16,9		11	135	35	4230	
31.10.						3,1	8,4	16,0		7	19	35	4230	
01.11.						4,2	7,3	12,7				35	4230	
02.11.						2,7	7,3	12,6				35	4230	
03.11.						1,3	7,3	12,1		1	1	35	4230	
04.11.						0,6	4,6	11,2		13	18	35	4230	
05.11.						1,0	6,5	15,7		17	47	35	4230	
06.11.						1,5	7,8	18,9		16	73	35	4230	
07.11.						5,6	11,2	19,9		3	55	35	4230	
08.11.						9,0	14,0	24,8		8	37	35	4230	
09.11.						7,3	12,1	20,4		9	115	35	4230	
10.11.						11,4	14,5	21,1				35	4230	
11.11.						7,8	13,4	23,5		3	32	35	4230	
12.11.						5,9	10,4	18,3		10	109	35	4230	
13.11.						5,9	9,9	16,2		7	32	35	4230	
14.11.						4,4	8,9	15,3		6	73	35	4230	
15.11.						6,2	8,3	11,8		5	29	35	4230	
16.11.						6,7	11,9	19,5	0,2	2	26	35	4230	
17.11.						5,5	10,0	13,7		2	21	35	4230	
18.11.						6,4	12,5	21,4			2	35	4230	
19.11.						3,9	10,4	18,9		7	40	35	4230	

Station: Klostermarienberg, 01.01.2015 - 31.12.2015

Erstellt: 25.12.2015 06:24:04

Wetterdaten bis: 25.12.2015 05:00

Vorhersage bis: 31.12.2015 13:00

 Keimbereitschaft: 25.04.2015
 Austrieb: 25.04.2015

 Wachstum angegeben für:
 pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Spätburgunder

Datum	Sporulation	Sporangien-dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder-schlag mm	Blattnässe Grad-std. bei Std. BN.		Wachstum Blatt-fläche cm ²		Bemerkungen
				25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Std.	BN.	Blatt-zahl	cm ²	
20.11.						8,1	9,6	10,9		1	5	35	4230	
21.11.						2,4	5,0	9,4	1,0	4	27	35	4230	
22.11.						0,0	3,1	7,4				35	4230	
23.11.						-3,8	0,4	6,6		7		35	4230	
24.11.						-4,1	-0,5	5,4		2	3	35	4230	
25.11.						-2,4	-0,1	3,1				35	4230	
26.11.						-1,1	1,2	3,2		5		35	4230	
27.11.						1,7	2,5	3,1			1	35	4230	
28.11.						-2,1	1,8	6,8		8		35	4230	
29.11.						-1,6	3,7	9,7		6		35	4230	
30.11.						4,0	8,3	14,5				35	4230	
01.12.						6,2	10,3	17,0	0,8	3	18	35	4230	
02.12.						3,4	7,2	14,3	2,8	13	74	35	4230	
03.12.						4,7	7,2	10,9		6	23	35	4230	
04.12.						1,4	5,8	9,3		9	30	35	4230	
05.12.						1,2	5,1	14,0		16	48	35	4230	
06.12.						0,1	1,6	2,4		21	34	35	4230	
07.12.						-1,8	1,0	5,8		19	13	35	4230	
08.12.						-1,0	0,2	0,8	0,2	20	10	35	4230	
09.12.						0,4	2,3	5,6	0,2	14	16	35	4230	
10.12.						-1,4	4,1	8,6		6		35	4230	
11.12.						-2,1	1,9	8,1		10		35	4230	
12.12.						-2,1	0,8	5,7		6	1	35	4230	
13.12.						-3,8	1,5	8,4		10	11	35	4230	
14.12.						-0,2	3,6	5,2		5	19	35	4230	
15.12.						1,6	2,6	5,0		18	19	35	4230	
16.12.						0,2	2,8	8,1		20	32	35	4230	
17.12.						1,5	2,5	3,7		21	49	35	4230	
18.12.						0,4	2,0	3,8		19	44	35	4230	
19.12.						1,3	4,0	9,0		19	45	35	4230	
20.12.						1,2	2,0	4,0	0,2	24	78	35	4230	
21.12.						0,0	1,2	2,7		20	90	35	4230	
22.12.						-2,0	2,9	9,6		12	31	35	4230	
23.12.						-1,7	1,8	5,8		19	38	35	4230	
24.12.						3,0	5,6	11,0		11	35	35	4230	
25.12.						1,6	4,2	10,7		12	49	35	4230	
26.12.						2,6	6,5	11,6		8	55	35	4230	

Station: Klostermarienberg, 01.01.2015 - 31.12.2015

Erstellt: 25.12.2015 06:24:04

Wetterdaten bis: 25.12.2015 05:00

Vorhersage bis: 31.12.2015 13:00

Keimbereitschaft: 25.04.2015

Wachstum angegeben für:

Spätburgunder

Austrieb: 25.04.2015

pro Haupttrieb (ohne Geiztriebe)

Datum	Sporulation	Sporangien- dichte	Infektion	Inkubation		Temperatur °C			Nieder- schlag mm	Blattnässe		Wachstum		Bemerkungen
				25.12.	31.12.	Min.	Ø	Max.		Std. BN.	Grad- std. bei	Blatt- zahl	Blatt- fläche cm²	
27.12.						-1,2	4,3	8,9		7	25	35	4230	
28.12.						1,6	4,9	8,7			25	35	4230	
29.12.						-4,8	-0,2	2,7		4		35	4230	
30.12.						-8,8	-6,3	-4,0				35	4230	
31.12.						-11,1	-9,1	-5,9						

Sporangiedichte: Angabe in Anzahl Sporangien pro cm² Blattfläche * 1000. Werte liegen zwischen 0 und 300.

Gradstunden bei Blattnässe: werden bei durchgehender Blattbenetzung auch über Tagesgrenzen hinweg aufsummiert. Infektion wird am Tag beginnender Blattbenetzung angegeben. Wenn "Gradstunden bei Blattnässe" größer 50 ist sind Infektionsbedingungen gegeben

Inkubation aktuell: Inkubationszeit in Prozent oder Datum des Abschlusses der Inkubationszeit (wenn erreicht).

Inkubation Vorhersage: Prozent der Inkubationszeit oder Datum anhand der Wettervorhersagedaten.

Datum der Keimbereitschaft: Berechnung bezogen auf Wettervorhersage

Infektion: Infektionsstärke ! gering !! mittel !!! hoch

Grau hinterlegt: Daten aus Wettervorhersage (sofern vorhanden).

Realisierung und Programmierung: Geosens Software- und Messsystementwicklung, www.geosens.com