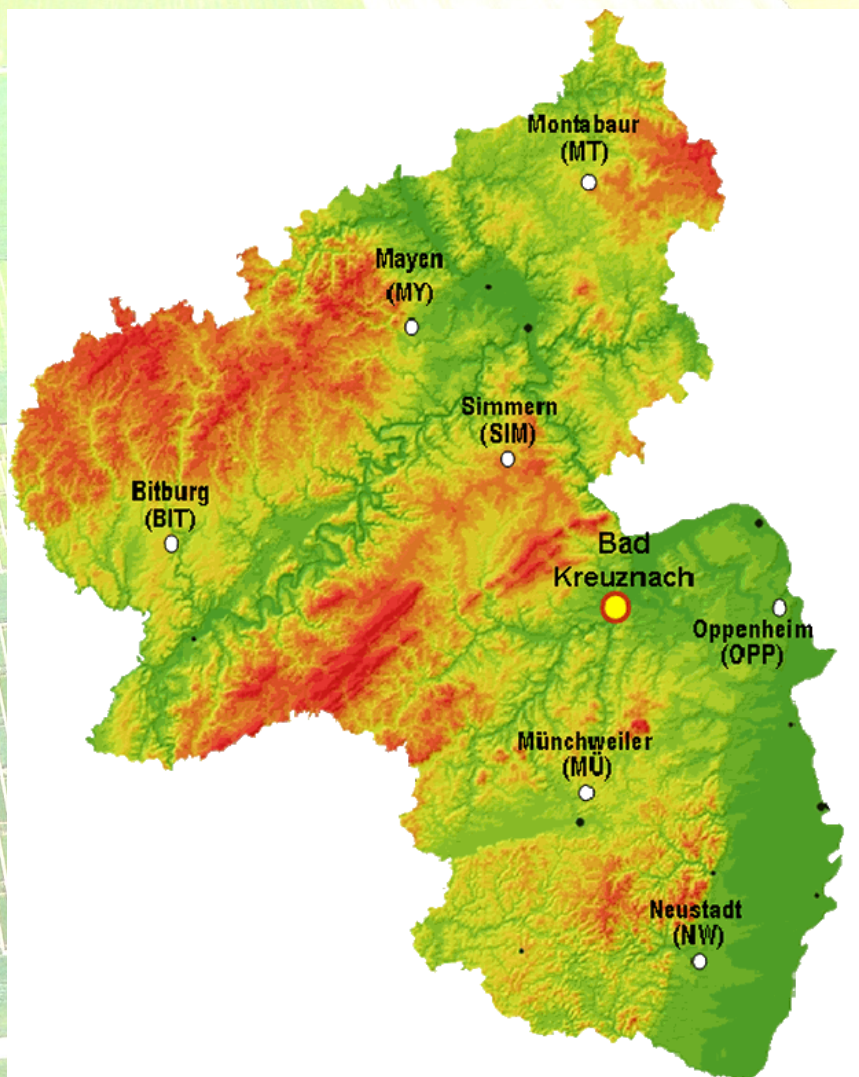




VERSUCHSBERICHT Durum 2016



Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
Dienstleistungszentren Ländlicher Raum (DLR)
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Speyer

Versuchsbericht

Winterhartweizen

Sommerhartweizen

Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

2016

Versuchsserien:

Sortenversuch Winterhartweizen Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

Sortenversuch Sommerhartweizen Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg

Stand: 23.01.2017

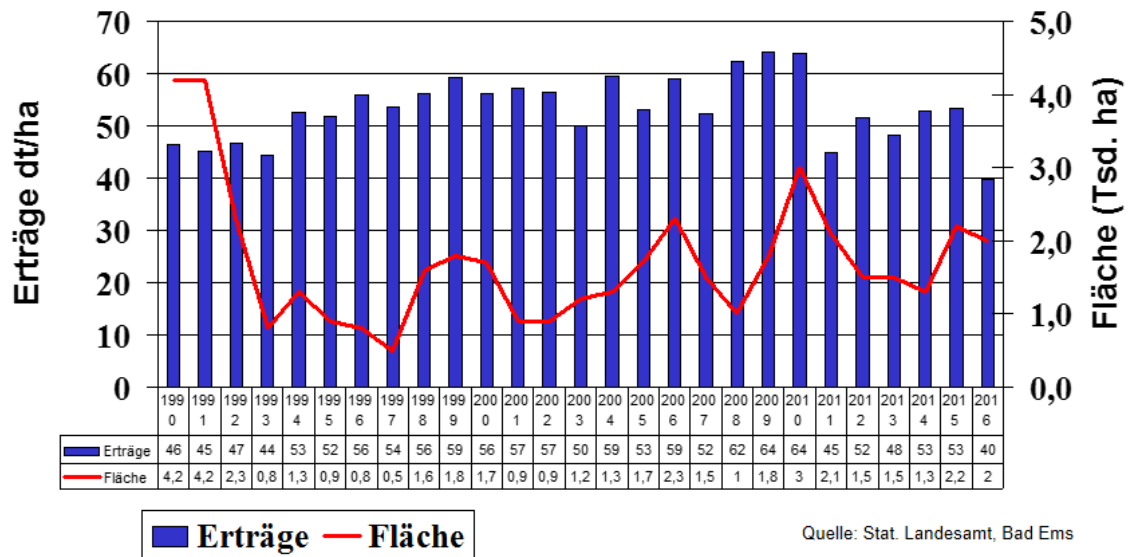
INHALTSVERZEICHNIS

1	ANBAU	9
2	WITTERUNG	11
3	SORTENVERSUCHE WINTERHARTWEIZEN	13
3.1	STANDORT- UND ANBAUDATEN	13
3.2	FAKTORIELLE BEHANDLUNGEN:	14
3.3	SORTEN.....	14
3.4	ERTRÄGE.....	15
3.5	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN 2016.....	16
3.6	QUALITÄT WINTERHARTWEIZEN 2016	19
4	SORTENVERSUCHE SOMMERHARTWEIZEN	21
4.1	VERSUCHSORTE	21
4.2	FAKTORIELLE BEHANDLUNGEN:	22
4.3	SORTEN.....	22
4.4	ERTRÄGE.....	23
4.5	WACHSTUMSBEOBACHTUNGEN UND KRANKHEITEN 2016.....	25
4.6	QUALITÄT SOMMERHARTWEIZEN 2016	30

1 Anbau



Anbauflächen und Erträge in Rheinland-Pfalz
Hartweizen (Durum)

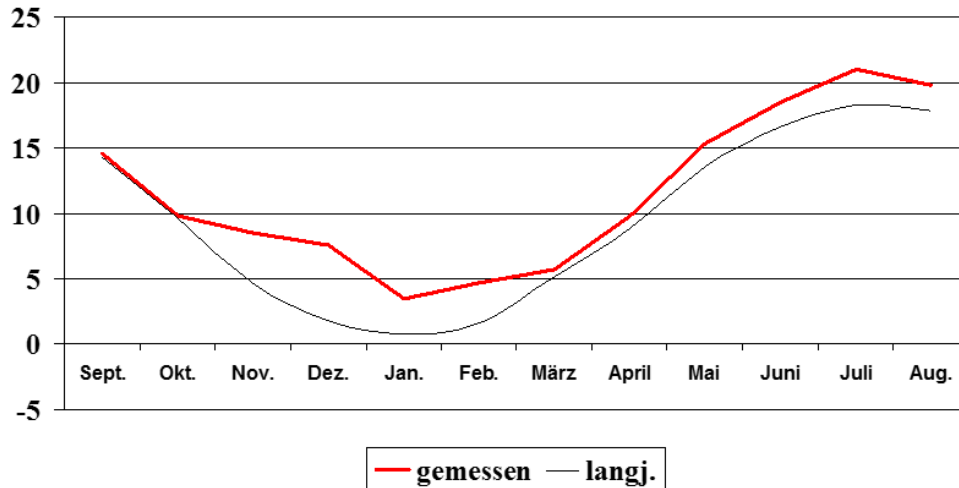


2 Witterung

Temperaturen Station Kettenheim (OPP)

September 2015 bis August 2016

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz

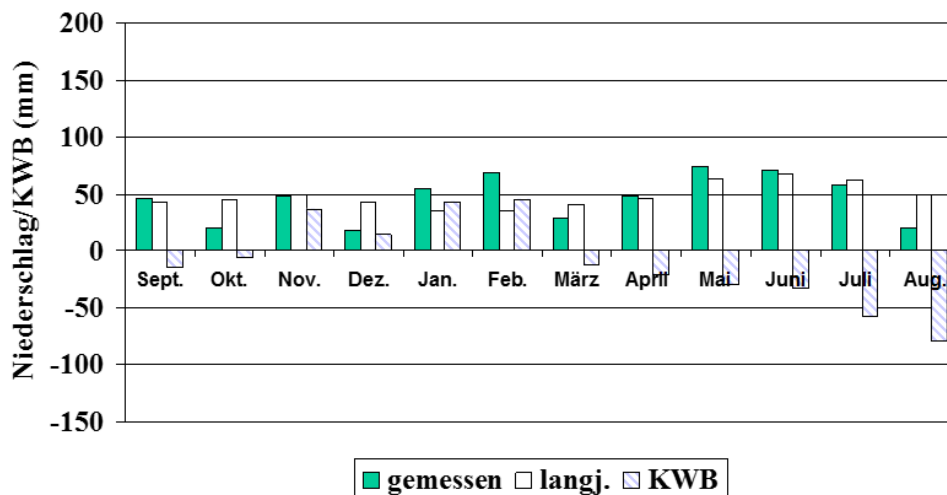


Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman)

Station Kettenheim (OPP)

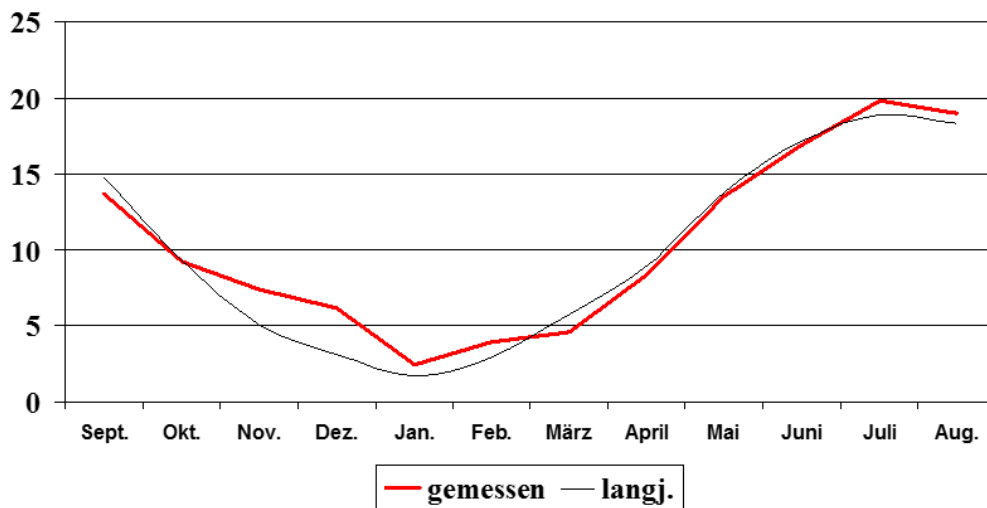
September 2015 bis August 2016

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Temperaturen Station Herxheimweyher (NW) September 2015 bis August 2016

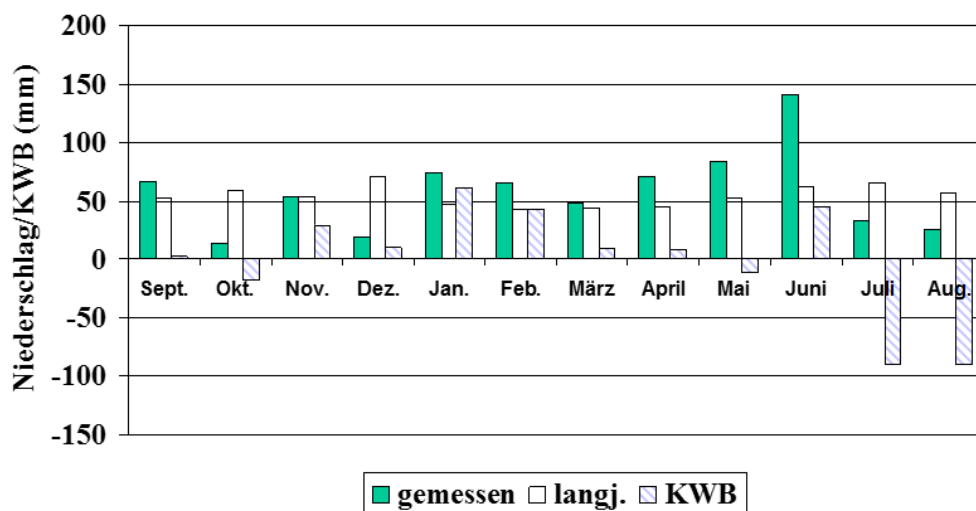
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Herxheimweyher (NW)

September 2015 bis August 2016

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



3 Sortenversuche Winterhartweizen

3.1 Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
Orschweier	166	827	9.5	21.10.2015	20.07.2016	Hafer
NW / Herxheim	125	653	10.2	13.10.2015	20.07.2016	Zuckerrübe
OPP / Oberflörsheim	285	535	9.5	26.10.2015	06.08.2016	Gerste, Sommer-

Ort	Bodenart	Bodentyp	Acker zahl	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅	K ₂ O
					0-30	30- 60	60- 90	0-60		
Orschweier	uL	Braunerde	85	6.9	4	6	19	25	18	27
NW / Herxheim	sL	Parabraunerde	68	6.4	8	9		17	14	17
OPP / Oberflörshei	L	degradierte Schwarzerde	85	7.5	27	11		38	20	12

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
Orschweier	29.02.16	21				80	80
	29.02.16	21			80		
	07.04.16	30			40		
	18.05.16	45			60		
	05.11.15	11	Bacara Forte	0.9			
NW / Herxheim	01.03.16	23	NPK		80	25	55
	07.04.16	29	BROADWAY Netzmittel	0.6			
	07.04.16	29	BROADWAY	0.13			
	11.04.16	29	KAS		67		
	11.05.16	39	KAS		57		
OPP / Oberflörsheim	16.03.16	27	KAS		70		
	08.04.16	30	BROADWAY	0.22			
	08.04.16	30	BROADWAY Netzmittel	1.0			
	11.04.16	31	KAS		70		
	17.05.16	37	KAS		70		

3.2 Faktorielle Behandlungen:

Ort	Datum	BBCH	St.	PS-Mittel	Mittelmenge
NW / Herxheim	07.04.16	29	2	Capalo	1.5
	20.04.16	32	2	Cycocel 720	0.4
	20.04.16	32	2	Moddus	0.2
	11.05.16	39	2	SEGURIS	1.0
	11.05.16	39	2	AMISTAR Opti	1.5
OPP / Ober-Flörsheim	23.04.16	32	2	Input Classic	1.25
	23.04.16	32	2	Moddus	0.3
	19.05.16	37	2	Adexar	2
	11.06.16	69	2	Osiris	3.0
	11.06.16	69	2	Pirimor Granulat	0.2
BW / Orschweier	20.04.16	45	2	Aviator	0.75
	20.04.16	45	2	Xpro Duo	0.75
	20.04.16	37	2	Moddus	0.5

3.3 Sorten

Zur Prüfung standen folgende Sorten an den Standorten (ohne WP):

Sorten	Züchter/Vertrieb
Wintergold	Südwestdt. Saatzucht / Saaten-U.
Cliodur	Saatzucht Donau
Tempodur	Saatzucht Donau

3.4 Erträge

Ertrag dt/ha 2016

Sorte	NW / Herxheim		OPP / Ober-Flörsheim		BW / Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	27,4	42,9	36,7	48,6	46,3	63,6	36,8	51,7
Cliodur	24,5	37,6			39,6	48,2	(31,9)	(42,3)
Tempodur	35,2	37,7	43,7	49,6	49,6	63,8	42,8	50,4
Mittel	31,3	40,3	40,2	49,1	47,9	63,7	39,8	51,0
GD	3,6	3,6	4,5	4,5	12,1	12,1	7,2	7,2

VRS: Wintergold, Tempodur

Ertrag relativ 2016

Sorte	NW / Herxheim		OPP / Ober-Flörsheim		BW / Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	68	106	75	99	73	100	72	101
Cliodur	61	93			62	76	(63)	(83)
Tempodur	87	94	89	101	78	100	84	99
Mittel	78	100	82	100	75	100	78	100
100 = dt/ha		40,3		49,1		63,7		51,0
GD	9	9	9	9	19	19	14	14

VRS: Wintergold, Tempodur

Erträge mehrjährig relativ

Sorte	2016 (3 Orte) RP und BW		2015 (3 Orte) RP und BW		2014 (2 Orte) RP und BW	
	1	2	1	2	1	2
Wintergold	72	101	79	98	77	104
Cliodur	(63)	(83)	77	102	85	97
Tempodur	84	99	83	100	72	98
Mittel	78	100	79	100	75	100
100= dt/ha		51,0		69,1		61,4
GD	14	14	12	12	16	16

*) = Ergebnisse der bundesweiten WP

VRS: 2014: Wintergold, Lupidur, Cliodur

2015: Wintergold, Cliodur, Tempodur

2015: Wintergold, Tempodur

3.5 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2016

Bestandesdichte (Ähren/m ²)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	523	517	600	626	753	807	625	650
Cliodur			600	623	744	730	672	676
Tempodur	581	571	600	604	853	690	678	622
Mittel	552	544	600	618	783	742	657	646

Mängel im Stand vor Winter (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0
Cliodur			1,0	1,0			1,0	1,0
Tempodur	3,0	3,0	1,0	1,0			2,0	2,0
Mittel	3,0	3,0	1,0	1,0			1,8	1,8

Mängel im Stand n. Winter (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	3,0	3,0	1,0	1,0	1,5	2,0	1,8	2,0
Cliodur			1,0	1,0	1,5	1,0	1,3	1,0
Tempodur	3,0	3,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Mittel	3,0	3,0	1,0	1,0	1,7	1,7	1,8	1,8

Mängel vor Ernte (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold					2,0	2,0	2,0	2,0
Cliodur					2,0	2,0	2,0	2,0
Tempodur					2,0	2,0	2,0	2,0
Mittel					2,0	2,0	2,0	2,0

Tage Aussaat – Ährenschieben								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	217	217	226	226	214	214	219	219
Cliodur			229	229	216	216	223	223
Tempodur	219	219	228	228	218	218	222	222
Mittel	218	218	228	228	216	216	221	221

Tage Aussaat – Gelbreife								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	268	268	272	272	260	260	267	267
Cliodur			273	273	258	258	266	266
Tempodur	270	270	272	272	263	263	268	268
Mittel	269	269	272	272	260	260	267	267

Lager vor Ernte (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	5,0	6,0	4,0	1,5	5,5	5,0	4,8	4,2
Cliodur			5,5	3,0	5,5	4,5	5,5	3,8
Tempodur	2,0	3,7	4,5	1,0	7,5	5,5	4,7	3,4
Mittel	3,5	4,8	4,7	1,8	6,2	5,0	4,9	3,8

Pflanzenlänge b. Ernte (cm)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold			111	108	112	107	111	108
Cliodur			106	104	100	102	103	103
Tempodur			116	115	106	96	111	106
Mittel			111	109	106	102	108	105

Mehltau Blatt (1-9)								
	OPP/ Ober- Flörsheim		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	3,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,5	2,7	1,2
Cliodur			2,5	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0
Tempodur	2,0	1,0	4,5	3,0	2,5	1,0	3,0	1,7
Mittel	2,5	1,0	3,3	1,7	1,8	1,2	2,6	1,3

Mehltau Ähre (1-9)								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold					1,5	1,0	1,5	1,0
Cliodur					2,0	1,0	2,0	1,0
Tempodur					1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel					1,5	1,0	1,5	1,0

Blattseptoria (1-9)								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	2,0	1,0	4,0	2,0	3,0	2,0	3,0	1,7
Cliodur			3,5	1,0	3,0	2,0	3,3	1,5
Tempodur	2,0	1,0	3,0	1,0	3,0	2,0	2,7	1,3
Mittel	2,0	1,0	3,5	1,3	3,0	2,0	2,9	1,5

Braunrost								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold					3,5	1,0	3,5	1,0
Cliodur					2,0	1,0	2,0	1,0
Tempodur					3,5	1,0	3,5	1,0
Mittel					3,0	1,0	3,0	1,0

Gelbrost								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	1,0	1,0	6,5	1,0	1,0	1,0	2,8	1,0
Cliodur			4,0	1,0	1,5	1,0	2,8	1,0
Tempodur	1,0	1,0	5,5	1,5	1,5	1,0	2,7	1,2
Mittel	1,0	1,0	5,3	1,2	1,3	1,0	2,8	1,1

Ährenfusarium (1-9)								
	OPP/ Wörrstadt		NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold			2,0	2,0	3,0	2,5	2,5	2,3
Cliodur			2,0	2,0	2,5	2,5	2,3	2,3
Tempodur			2,0	2,0	2,5	2,0	2,3	2,0
Mittel			2,0	2,0	2,7	2,3	2,3	2,2

3.6 Qualität Winterhartweizen 2016

Quelle: Bundessortenamt 2016

– Intensität Stufe 2 = hoch

	Tausendkornmasse g			Sortierung > 1,9 mm %		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Wintergold	39,9	38,4	47,7	98,9	96,1	98,8
DSCHN.VRS	39,9	38,4	47,7	98,9	96,1	98,8
Cliodur	39,1	40,3	48,8	99,0	95,6	98,7
Tempodur	33,7	34,9	42,2	97,7	96,7	98,8
Ortsmittel	37,9	37,9	45,9	98,4	96,4	98,7

	Sortierung > 2,5 mm %			Sortierung > 2,8 mm %		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Wintergold	65,0	61,7	83,5	35,3	30,9	62,2
DSCHN.VRS	65,0	61,7	83,5	35,3	30,9	62,2
Cliodur	69,1	69,2	86,5	41,8	46,3	70,7
Tempodur	58,8	72,4	84,5	28,0	44,1	63,6
Ortsmittel	65,2	68,7	84,8	36,4	41,3	65,3

	Hektolitergewicht kg			Fallzahl s		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Wintergold	76,2	76,6	81,2	398	341	388
DSCHN.VRS	76,2	76,6	81,2	398	341	388
Cliodur	73,0	72,6	79,4	367	277	371
Tempodur	75,3	76,5	80,3	326	284	336
Ortsmittel	75,5	75,9	80,6	373	297	367

	Rohprotein (Korn) i.TM %			Vollglasige Körner %		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Wintergold	17,8	15,1	15,4	87,1	63,4	77,2
DSCHN.VRS	17,8	15,1	15,4	87,1	63,4	77,2
Cliodur	17,2	16,0	15,0	84,1	68,0	76,5
Tempodur	16,7	15,3	14,7	84,9	66,8	63,3
Ortsmittel	17,5	15,6	15,2	85,7	70,0	74,1

	Dunkelfleckige Körner %			Grießanfall %		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Wintergold	19,9	19,1	7,7	44,6	43,9	46,7
DSCHN.VRS	19,9	19,1	7,7	44,6	43,9	46,7
Cliodur	28,9	29,8	11,8	34,6	32,5	38,0
Tempodur	24,1	24,7	9,2	41,1	39,4	42,7
Ortsmittel	29,1	28,9	12,3	41,4	38,9	42,7

	Mineralst.geh. (Grieß) %			Mineralstoffwertzahl		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Wintergold	0,95	0,90	0,78	2.130	2.050	1.698
DSCHN.VRS	0,95	0,90	0,78	2.130	2.050	1.698
Cliodur	0,96	0,92	0,80	2.775	2.831	2.153
Tempodur	0,90	0,81	0,75	2.190	2.056	1.773
Ortsmittel	0,92	0,86	0,77	2.254	2.237	1.831

	Gelbpigmentgehalt %			b-Wert		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Wintergold	1,38	1,36	1,16	23,4	24,7	23,4
DSCHN.VRS	1,38	1,36	1,16	23,4	24,7	23,4
Cliodur	1,33	1,32	1,08	22,2	22,9	21,8
Tempodur	1,16	1,12	0,96	21,9	22,9	21,1
Ortsmittel	1,35	1,34	1,15	22,8	24	22,7

	Farbton			Kochpotential		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
Wintergold	7	8		7	7	
DSCHN.VRS	7	8		7	7	
Cliodur	5	5		7	6	
Tempodur	5	6		7	6	
Ortsmittel	6	6		7	7	

4 Sortenversuche Sommerhartweizen

4.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
NW / Herxheim	125	653	10.2	17.03.2016	08.08.2016	Zuckerrübe
Orschweier	166	827	9.5	18.03.2016	26.07.2016	Hafer

Ort	Bodenart	Bodentyp	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin				P ₂ O ₅ mg/100 g oden	K ₂ O
					0-30	30- 60	60- 90	0-60		
NW / Herxheim	sL	Parabraunerde	68	6.4	8	9		17	14	17
Orschweier	uL	Braunerde	85	6.6	5	6	5	16	11	18

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge	Düngung kg/ha		
					N	P	K
NW / Herxheim	01.03.16	0	NPK		50	14	30
	21.04.16	21	MERO	0.4			
	21.04.16	21	Husar Plus	0.15			
	11.05.16	29	Kalkamonsalpeter		55		
	31.05.16	37	Kalkamonsalpeter		60		
Orschweier	16.03.16	0			80		
	27.04.16	25	Husar	200			
	18.05.16	30			40	80	80
	01.06.16	45			60		
	09.06.16	61	Osiris	2.0			

4.2 Faktorielle Behandlungen:

Ort	Datum	BBCH	St.	PS-Mittel	Mittelmenge
NW / Herxheim	04.05.16	25	2	Cycocel 720	1.0
	20.05.16	33	2	Pronto Plus	1.2
	06.06.16	55	2	Aviator Xpro	0.5
	06.06.16	55	2	Fandango	0.5
BW / Orschweier	02.06.16	45	2	Adexar	2.0

4.3 Sorten

Zur Prüfung standen folgende Sorten an den Standorten (ohne WP):

		Züchter/Vertrieb
Durasol	VRS	Dr. B. Alter
Duramant	VRS	Dr. B. Alter
Miradoux	LS7	Desprez / SW Seed
Malvadur	LS6	SZ Donau / Hauptsaat
Duramonte	LS5	Lantm. SW Seed
Tamadur	LS2	SZ Donau
Durofox	LS2	SZ Donau
Anvergur	LS1	RAGT

4.4 Erträge

Ertrag dt/ha 2016

	BW / Orschweier		NW / Herxheim		Mittel	
	1	2	1	2	1	2
Durasol	28,1	39,8	23,7	33,6	25,9	36,7
Duramant	24,8	38,9	26,2	36,1	25,5	37,5
Miradoux	25,0	34,8	28,4	35,5	26,7	35,1
Malvadur	32,2	42,5	33,1	39,9	32,6	41,2
Duramonte	23,7	38,0	27,4	38,9	25,6	38,4
Tamadur	31,0	44,7	34,6	36,8	32,8	40,7
Durofox	33,9	43,8	36,3	41,4	35,1	42,6
Anvergur	36,4	44,7	36,8	39,3	36,6	42,0
Mittel VRS	26,4	39,4	25,0	34,8	25,7	37,1
GD	3,6	3,6	3,1	3,1	4,4	4,4

VRS: Durasol, Duramant

Ertrag relativ(%) 2016

	BW / Orschweier		NW / Herxheim		Mittel	
	1	2	1	2	1	2
Durasol	71	101	68	96	70	99
Duramant	63	99	75	104	69	101
Miradoux	64	88	81	102	72	95
Malvadur	82	108	95	115	88	111
Duramonte	60	96	79	112	69	104
Tamadur	79	114	99	105	88	110
Durofox	86	111	104	119	95	115
Anvergur	93	113	106	113	99	113
Mittel VRS	67	100	72	100	69	100
100 = dt/ha		39,4		34,8		37,1
GD	9	9	9	9	12	12

VRS: Durasol, Duramant

Sommerhartweizen-Sorten, mehrjährig

	Ertrag relativ (%)								
	2016		2015		2014		2012-2016		
	(2 Orte)		(2 Orte)		(2 Orte)				
	RP und BW		RP und BW		RP und BW		RP und BW		
	Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		
	1	2	1	2	1	2	1	2	Orte
Durasol	70	99	83	98	90	101	87	100	12
Duramant	69	101	87	102	99	111	87	100	11
Miradoux	72	95	89	98	83	108	87	99	12
Malvadur	88	111	89	101	88	110	88	103	12
Duramonte	69	104	108	103	83	101	83	100	12
Tamadur	88	110	99	103	-	-	94	103	4
Durofox	95	115	95	109	-	-	95	108	4
Anvergur	99	113							
Mittel	69	100	85	100	88	100	87	100	
100= dt/ha		37,1		52,6		50,3		59,7	
GD-Sorten	12	12	12	12	16	16			

* = Ergebnisse der bundesweiten WP

Verrechnungssorten 2014: Durabon, Durasol

2015, 2016 und mehrjährig: Durasol, Duramant

4.5 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2016

Bestandesdichte (Ähren)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	452	423	517	457	485	440
Duramant	589	578	500	530	545	554
Miradoux	512	474	517	450	514	462
Malvadur	556	571	487	433	521	502
Duramonte	600	589	464	580	532	585
Tamadur	563	526	500	534	532	530
Durofox	611	571	577	577	594	574
Anvergur	541	586	534	560	537	573
Mittel	553	540	512	515	532	527

Mängel im Stand n. Aufgang (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0			1,0	1,0
Duramant	1,0	1,0			1,0	1,0
Miradoux	1,0	1,0			1,0	1,0
Malvadur	1,0	1,0			1,0	1,0
Duramonte	1,0	1,0			1,0	1,0
Tamadur	1,0	1,0			1,0	1,0
Durofox	1,0	1,0			1,0	1,0
Anvergur	1,0	1,0			1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0			1,0	1,0

Mängel im Stand n. Ährenschieben (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol			4,0	3,5	4,0	3,5
Duramant			4,5	3,0	4,5	3,0
Miradoux			3,5	3,5	3,5	3,5
Malvadur			3,5	3,0	3,5	3,0
Duramonte			4,5	3,0	4,5	3,0
Tamadur			3,5	3,0	3,5	3,0
Durofox			3,0	2,5	3,0	2,5
Anvergur			3,0	2,5	3,0	2,5
Mittel			3,7	3,0	3,7	3,0

Mängel vor Ernte (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Duramant	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Miradoux	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Malvadur	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Duramonte	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Tamadur	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Durofox	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Anvergur	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Mittel	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5

Tage Aussaat – Ährenschieben

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	79	79	96	96	88	88
Duramant	79	79	94	94	87	87
Miradoux	78	78	94	94	86	86
Malvadur	79	79	96	96	88	88
Duramonte	81	81	97	97	89	89
Tamadur	79	79	94	94	87	87
Durofox	78	78	97	97	88	88
Anvergur	79	79	94	94	87	87
Mittel	79	79	95	95	87	87

Tage Aussaat – Gelbreife

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	127	127	123	123	125	125
Duramant	125	125	119	119	122	122
Miradoux	128	128	120	120	124	124
Malvadur	128	128	124	124	126	126
Duramonte	128	128	126	126	127	127
Tamadur	127	127	123	123	125	125
Durofox	125	125	126	126	126	126
Anvergur	126	126	122	122	124	124
Mittel	127	127	123	123	125	125

Lager vor Ernte (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Duramant	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Miradoux	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Malvadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Duramonte	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tamadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Durofox	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Anvergur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Pflanzenlänge b. Ernte (cm)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	92	85	74	81	83	83
Duramant	93	87	77	82	85	85
Miradoux	93	91	75	78	84	84
Malvadur	98	90	87	85	92	87
Duramonte	89	85	73	76	81	80
Tamadur	91	80	81	80	86	80
Durofox	91	84	75	78	83	81
Anvergur	87	80	78	79	83	80
Mittel	91	85	78	80	84	82

Mehltau Blatt (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	2,0	1,0	2,0	1,5	2,0	1,3
Duramant	4,0	1,0	1,0	1,5	2,5	1,3
Miradoux	5,5	1,0	1,0	1,0	3,3	1,0
Malvadur	4,5	1,0	1,5	1,0	3,0	1,0
Duramonte	5,0	1,0	2,0	1,0	3,5	1,0
Tamadur	5,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0
Durofox	3,0	1,0	2,0	1,5	2,5	1,3
Anvergur	3,0	1,0	1,5	1,0	2,3	1,0
Mittel	4,0	1,0	1,5	1,2	2,8	1,1

Mehltau Ähre (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	2,5	2,0	1,8	1,5
Duramant	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5
Miradoux	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,3
Malvadur	1,0	1,0	1,5	1,0	1,3	1,0
Duramonte	1,0	1,0	2,5	2,0	1,8	1,5
Tamadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Durofox	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Anvergur	1,0	1,0	1,5	1,0	1,3	1,0
Mittel	1,0	1,0	1,6	1,6	1,3	1,3

Blattseptoria (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	2,5	1,0	1,8	1,0
Duramant	1,0	1,0	2,5	1,0	1,8	1,0
Miradoux	1,0	1,0	2,5	1,0	1,8	1,0
Malvadur	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0
Duramonte	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0
Tamadur	1,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5
Durofox	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0
Anvergur	1,0	1,0	2,0	1,5	1,5	1,3
Mittel	1,0	1,0	2,2	1,2	1,6	1,1

Braunrost (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	4,5	1,0	2,8	1,0
Duramant	1,0	1,0	3,5	1,0	2,3	1,0
Miradoux	1,0	1,0	5,0	1,0	3,0	1,0
Malvadur	1,0	1,0	5,0	1,0	3,0	1,0
Duramonte	1,0	1,0	4,5	1,0	2,8	1,0
Tamadur	1,0	1,0	4,0	1,0	2,5	1,0
Durofox	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0
Anvergur	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0
Mittel	1,0	1,0	3,8	1,0	2,4	1,0

Gelbrost (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	2,0	1,0	1,5	1,0	1,8	1,0
Duramant	2,5	1,0	3,0	1,0	2,8	1,0
Miradoux	3,0	1,0	1,5	1,0	2,3	1,0
Malvadur	4,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0
Duramonte	2,5	1,0	2,0	1,0	2,3	1,0
Tamadur	3,0	1,0	2,0	1,0	2,5	1,0
Durofox	2,5	1,0	1,5	1,0	2,0	1,0
Anvergur	2,5	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0
Mittel	2,8	1,0	1,8	1,0	2,3	1,0

Ährenfusarium (1-9)

	NW/ Herxheim		BW/ Orschweier		Mittel	
	1	1	2	2	1	2
Durasol	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	1,5
Duramant	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	1,5
Miradoux	1,0	1,0	2,5	2,5	1,8	1,8
Malvadur	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0	1,5
Duramonte	1,0	1,0	2,5	3,0	1,8	2,0
Tamadur	1,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0
Durofox	1,0	1,0	2,5	2,0	1,8	1,5
Anvergur	1,0	1,0	3,5	2,0	2,3	1,5
Mittel	1,0	1,0	2,9	2,1	1,9	1,5

4.6 Qualität Sommerhartweizen 2016

Quelle: Bundessortenamt 2016

– Intensität Stufe 2 = hoch

–

	Tausendkornmasse g			Sortierung > 1,9 mm %		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
DURASOL	42,2	44,6	51,5	98,4	96,5	98,7
DURAMANT	39,9	40,2	49,2	99,1	96,7	98,7
MIRADOUX	41,7	42,0	50,1	98,6	96,8	98,5
MALVADUR	44,7	47,8	53,9	97,0	97,0	98,4
DURAMNTE	39,8	37,7	43,7	98,5	96,1	98,6
TAMADUR	43,8	46,4	52,3	98,7	97,7	99,1
DUROFOX	38,9	39,6	46,6	98,6	97,5	99,1
ANVERGUR	41,6	39,5	47,8	97,3	96,9	98,5
Ortsmittel	41,7	42,3	49,5	98,4	97,0	98,7

	Sortierung > 2,5 mm %			Sortierung > 2,8 mm %		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
DURASOL	78,6	75,0	88,6	60,5	54,4	72,7
DURAMANT	78,6	72,4	87,8	54,1	51,0	70,9
MIRADOUX	81,1	71,4	88,4	60,9	48,7	74,3
MALVADUR	77,8	76,8	90,0	57,6	55,1	76,4
DURAMNTE	79,2	71,2	86,6	59,3	48,4	67,9
TAMADUR	82,7	79,4	90,8	65,2	59,8	77,3
DUROFOX	77,1	75,6	87,9	56,0	48,2	69,4
ANVERGUR	76,9	74,5	86,7	57,7	51,4	70,0
Ortsmittel	79,7	75,3	88,7	60,5	53,1	73,2

	Hektolitergewicht kg			Fallzahl s		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
DURASOL	73,1	74,2	79,3	356	288	366
DURAMANT	72,8	72,7	78,2	334	317	314
MIRADOUX	75,8	75,2	80,3	346	264	342
MALVADUR	77,8	77,4	81,9	373	282	338
DURAMNTE	77,4	76,1	81,4	357	330	376
TAMADUR	77,9	79,0	82,5	350	410	389
DUROFOX	75,9	76,4	81,9	394	304	367
ANVERGUR	73,0	73,4	78,6	359	285	332
Ortsmittel	75,5	76,0	80,5	362	300	351

–

	Rohprotein (Korn) i.TM %			Vollglasige Körner %		
	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit
DURASOL	16,6	15,2	15,0	52,9	69,2	72,9
DURAMANT	14,7	14,5	14,7	63,5	59,1	71,5
MIRADOUX	15,8	15,4	15,1	50,1	63,5	67,8
MALVADUR	16,0	16,2	15,5	65,5	55,6	66,7
DURAMNTE	15,6	15,4	14,8	70,3	66,2	78,3
TAMADUR	15,5	14,6	14,7	72,6	61,0	78,1
DUROFOX	15,8	15,1	15,1	85,6	61,3	79,2
ANVERGUR	16,6	15,6	15,4	60,7	76,3	74,1
Ortsmittel	15,9	15,2	15,1	63,2	67,7	73,6

	Dunkelfleckige Körner %			Grießanfall %		
	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit
DURASOL	35,8	17,5	11,7	41,0	39,2	42,9
DURAMANT	11,0	18,4	11,7	39,1	39,9	41,0
MIRADOUX	16,2	13,1	6,2	40,7	39,5	42,5
MALVADUR	21,2	19,5	10,0	37,9	40,6	41,8
DURAMNTE	13,3	9,3	4,4	42,7	38,1	41,9
TAMADUR	24,1	15,2	9,1	37,2	37,9	39,7
DUROFOX	21,5	15,3	8,9	32,9	38,2	37,9
ANVERGUR	24,0	14,0	7,7	37,2	39,3	41,7
Ortsmittel	21,1	14,6	8,1	38,9	39,8	41,6

	Mineralst.geh. (Grieß) %			Mineralstoffwertzahl		
	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittelbundesweit
DURASOL	0,98	0,92	0,80	2.390	2.347	1.883
DURAMANT	0,86	0,80	0,72	2.199	2.005	1.765
MIRADOUX	0,95	0,99	0,82	2.334	2.506	1.938
MALVADUR	0,91	0,84	0,73	2.401	2.069	1.766
DURAMNTE	0,89	0,99	0,80	2.084	2.598	1.917
TAMADUR	0,85	0,89	0,74	2.285	2.348	1.881
DUROFOX	0,94	0,88	0,75	2.857	2.304	2.012
ANVERGUR	0,89	0,86	0,75	2.392	2.188	1.811
Ortsmittel	0,91	0,88	0,76	2.352	2.223	1.851

	Gelbpigmentgehalt %			b-Wert		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
DURASOL	1,36	1,42	1,24	21,8	23,2	23,2
DURAMANT	1,51	1,59	1,37	24,7	25,5	24,4
MIRADOUX	1,47	1,68	1,42	23,4	25,4	24,2
MALVADUR	1,22	1,28	1,12	21,6	22,3	22,2
DURAMNTE	1,23	1,38	1,21	22,2	23,5	23,2
TAMADUR	1,31	1,35	1,22	23,3	23,5	23,6
DUROFOX	1,07	1,13	0,99	20,9	20,9	21,2
ANVERGUR	1,50	1,64	1,44	23,4	24,0	24,5
Ortsmittel	1,30	1,43	1,23	22,4	23,6	23,1

	Farbton			Kochpotential		
	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit	Herxheim	Orschweier	Mittel bundesweit
DURASOL	5	5	7	6	6	7
DURAMANT	5	6	7	6	6	7
MIRADOUX	5	5	7	6	6	7
MALVADUR	4	4	6	6	6	7
DURAMNTE	4	5	7	5	6	6
TAMADUR	5	6	7	5	5	6
DUROFOX	4	4	6	6	5	6
ANVERGUR	4	5	7	6	6	7
Ortsmittel	4	5	7	6	6	7