

Landesanstalt für
Landwirtschaft,
Forsten und
Gartenbau

**Qualitätsuntersuchungen zu Weizen
- Ernte 2012 -**



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft, Forsten
und Gartenbau

FACHINFORMATIONEN

Impressum

Herausgeber:

Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau
des Landes Sachsen-Anhalt
Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg
Tel.: (03471) 334-0 Fax: (03471) 334 105
www.lfg.sachsen-anhalt.de

Redaktion:

Dr. Lutz Meyer
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen
Dr. Gerhard Hartmann
Zentrum für Acker- und Pflanzenbau
Dipl.-Ing. agr. Martin Sacher
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Die Verwendung des Materials ist nur mit Genehmigung und Quellenangabe gestattet.

Bernburg, 09. Juli 2013

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Material und Methoden	
1.1 Untersuchungsmaterial	3
1.2. Kornerträge Winterweichweizen	6
1.3 Beschreibung der Untersuchungsmethoden	7
2. Darstellung und Wertung der Ergebnisse Winterweichweizen	
Tabellen Vermahlungseigenschaften	10
Tabellen Teig- und Backeigenschaften	16
Mehrjährige bzw. vorläufige Qualitätsbewertung	25

Abkürzungsverzeichnis

BBG	Bernburg
MD	Magdeburg
n.b.	nicht bestimmt
NStE	Natürliche Standorteinheit
NOS	Nossen
POM	Pommritz
QK	Qualitätsklasse
WAL	Walbeck

Klassifizierung

für die mehrjährige bzw. vorläufige () Qualitätsbewertung der Sorten:

++ ... sehr gut + ... gut 0 ... mittel - ... ausreichend

1. MATERIAL UND METHODEN

1.1 Untersuchungsmaterial

Die Qualitätsuntersuchungen wurden am Erntegut der Landessortenversuche der Bundesländer Sachsen-Anhalt und Sachsen durchgeführt. Die Analysen erfolgten in der Behandlungsstufe a 2 (mit Fungizidbehandlung). Die nachfolgenden Tabellen charakterisieren die Versuchsstandorte und die Witterungsbedingungen im Jahre 2011/12 und geben Aufschluss über die Erträge der Behandlungsstufe 2 der zur Untersuchung ausgewählten Proben.

Tabelle 1: Beschreibung der Versuchsstandorte

Versuchsstation	Landkreis	mittlere Jahrestemperatur	mittlerer Jahresniederschlag
Sachsen-Anhalt			
Bernburg	Salzlandkreis	8,9 °C	483 mm
Walbeck	Mansfeld Südharz	8,6 °C	491 mm
Magdeburg	Stadt Magdeburg	8,7 °C	509 mm
Sachsen			
Nossen	Meißen	8,1 °C	643 mm
Pommritz	Bautzen	8,6 °C	698 mm

Versuchsstation	Höhe über NN	Bodenart	NStE	Ackerzahl
Sachsen-Anhalt				
Bernburg	80 m	Lehm	Lö 1	96-98
Walbeck	240 m	Lehm	Lö 3	70-80
Magdeburg	79 m	Lehm	Lö 1	90
Sachsen				
Nossen	255 m	Lehm	Lö 4	65
Pommritz	230 m	Lehm	Lö 4	69

Tabelle 2a: Witterungsangaben 2011/2012 Sachsen-Anhalt

Niederschlagsmenge (mm) August 2011 - August 2012

Monat	Magdeburg	Walbeck	Bernburg
08/11	73,9	70,0	54,3
09/11	41,4	112,0	85,1
10/11	33,5	26,0	21,1
11/11	1,2	3,5	0,2
12/11	45,8	41,5	31,8
01/12	70,6	69,0	56,7
02/12	14,9	18,0	12,2
03/12	3,5	14,0	6,3
04/12	18,1	21,5	16,2
05/12	32,9	36,0	53,5
06/12	70,0	107,0	75,1
07/12	68,7	84,0	145,0
08/12	32,7	46,5	38,1

Mittlere Monatstemperaturen (°C) August 2011 - August 2012

Monat	Walbeck	Bernburg
08/11	17,7	18,8
09/11	15,0	16,3
10/11	9,5	10,2
11/11	2,6	4,0
12/11	2,5	4,6
01/12	-0,3	2,7
02/12	-3,5	-2,1
03/12	7,2	7,8
04/12	7,3	9,0
05/12	13,8	15,2
06/12	14,2	15,7
07/12	17,2	18,5
08/12	17,7	19,2

Tabelle 2b: Witterungsangaben 2011/2012 Sachsen

Niederschlagsmenge (mm) August 2011 - August 2012

Monat	Nossen	Pommritz
08/11	98	110
09/11	83	42
10/11	47	27
11/11	0	0
12/11	69	73
01/12	96	84
02/12	33	38
03/12	16	14
04/12	32	45
05/12	34	32
06/12	75	109
07/12	118	147
08/12	37	106

Mittlere Monatstemperaturen (°C) August 2010 - August 2012

Monat	Nossen	Pommritz
08/11	16,5	18,9
09/11	13,2	16,3
10/11	8,7	10,0
11/11	3,6	5,4
12/11	0,8	3,9
01/12	1,5	1,1
02/12	-3,8	-3,7
03/12	6,7	7,0
04/12	9,0	9,6
05/12	15,0	15,9
06/12	16,1	16,5
07/12	18,3	19,1
08/12	18,8	19,5

1.2 Kornerträge

Tabelle 3: LSV Winterweizen / Kornertrag (dt/ha bei 86 % TS) – Lö-Standorte

Sorte	Versuchsort					Ø
	Magdeburg	Bernburg	Walbeck	Pommritz	Nossen	
Akteur	109,4	105,2	94,4	96,4	90,3	99,1
Kerubino	111,7	114,9	106,7	111,6	85,0	106,0
Genius	107,1	110,6	96,2	107,2	82,0	100,6
Florian	103,1	103,5	96,2	106,6	82,8	98,4
Famulus	97,5	113,2	93,1	107,8	85,8	99,5
Arktis	109,6	111,1	95,5	108,8	88,1	102,6
Nelson	108,9	109,2	103,7	105,8	84,7	102,5
Norin	109,5	112,3	101,6	101,6	81,4	101,3
Cubus	115,7	117,9	101,7	110,3	88,6	106,8
Türkis	115,6	114,6	99,1	111,1	89,6	106,0
Chevalier	104,3	111,5	107,6	101,4	86,3	102,2
Potenzial	110,1	111,7	109,0	ausgewintert	56,7	96,9
JB Asano	108,1	116,9	114,9	105,1	84,6	105,9
Julius	115,0	119,5	98,7	124,9	102,8	112,2
Meister	114,1	116,5	105,4	71,9	79,9	97,6
Linus	120,9	119,1	108,2	120,9	97,0	113,2
Kometus	117,3	108,6	104,1	94,8	85,4	102,0
Opal	118,4	107,1	95,9	118,3	97,9	107,5
Forum	109,7	111,2	105,2	102,6	80,5	101,8
Atomic	110,5	115,2	112,0	88,4	85,4	102,3
Patras	115,2	118,7	108,3	117,1	88,7	109,6
Joker	116,8	115,4	109,6	99,1	86,7	105,5
Kredo	108,1	108,4	101,5	112,3	91,9	104,4
Edgar	119,8	116,5	103,4	94,1	88,3	104,4
Orcas	112,3	114,1	107,8	107,5	83,6	105,1
Colonia	114,6	110,7	102,3	109,9	86,9	104,9
SY Ferry	113,9	111,4	98,7	71,2	81,6	95,4
Intro	118,3	111,5	94,1	ausgewintert	79,6	100,9
Mittelwert	112,0	112,7	102,7	104,1	85,8	103,4

1.3 Beschreibung der Untersuchungsmethoden

Vermahlungseigenschaften

Mindestens 2,5 kg Weizen werden mit dem Mahlautomaten „*Quadrumat Senior*“ der Fa. Brabender mit einem Feuchtegehalt von 15 % +/- 0,5 % vermahlen. Proben mit niedrigeren Feuchten werden durch Zugabe einer berechneten Menge Wasser und 24 h Abstezeit konditioniert. Zu feuchte Proben werden bei 45 °C im Luftstrom getrocknet.

Aus dem Anteil der anfallenden Vermahlungsprodukte (grobe Kleie, Schrotmehl, feine Kleie, Mahlungsmehl) werden die Parameter **Grießausbeute**, **Schrotmehl** und **Passagenmehl** berechnet. Der **Mineralstoffgehalt** wird nach dem ICC-Standard Nr. 104 bestimmt. Die **Mineralstoffwertzahl** wird nach folgender Formel berechnet:

$$\text{Mineralstoffwertzahl} = \frac{\text{Mineralstoffe \% TS}}{\text{Ausbeute \%}} \times 100.000$$

Es werden niedrige Aschewertzahlen angestrebt.

Ergänzend wird die **Mehlausbeute** bei einem Aschegehalt der **Mehltype 550** durch Zusatz der berechneten Menge eines abgeschleuderten Mehls aus den beiden Kleiefractionen dargestellt.

Der Gehalt an **Stärke** im Winterweizen wird nach ICC-Standard 123 nachgewiesen. Der optische Drehwinkel der Stärkelösung wird mit dem POLARTRONIC NHZ-8 (Fa. Schmidt + Haensch) bestimmt.

Teig- und Backeigenschaften sowie deren Klassifizierung

Die **Rohproteinbestimmung** erfolgt nach der Kjeldahl-Methode mit dem VAPODEST 50 der Fa. Gerhardt. Die ermittelten Stickstoffwerte werden nach dem ICC-Standard Nr. 105 mit dem Faktor 5,7 für Weizen und Weizenprodukte multipliziert.

Der **Sedimentationswert** wird nach dem ICC-Standard 116 bestimmt. Die Herstellung des Versuchsmehles für die Bestimmung erfolgt nach dem ICC-Standard 118 unter Verwendung der Versuchsmühle „*Sedimat*“ von der Fa. Brabender.

unter 25 Eh	... niedrig
25 - 40 Eh	... mittel
41 - 60 Eh	... hoch
über 60 Eh	... sehr hoch

Die **Fallzahl** wird nach dem ICC-Standard Nr. 107 bestimmt.

unter 180 s	...mindere Stärkequalität
220 - 280 s	...optimaler Bereich
über 300 s	...hohe Stärkequalität, ggf. Zusatz von Malzmehl erforderlich

Die Ermittlung der **Wasseraufnahmefähigkeit** des Mehles und die Aufzeichnung des Farinogramms werden nach dem ICC-Standard Nr. 115 vorgenommen. Aus dem Kurvenverlauf werden nicht die einzelnen Abschnitte, wie Teigentwicklungszeit, Knettoleranz und Grad der Teigerweichung abgelesen, sondern alle Einzeldaten in der **Qualitätszahl** als Komplexwert für die Kneteigenschaften zusammengefasst.

Wasseraufnahmefähigkeit	Qualitätszahl	
< 56,0 %	< 40	...niedrig
56,0 - 58,9 %	40 - 60	...befriedigend
59,0 - 61,0 %	61 - 100	...gut
> 61,0 %	> 100	...sehr gut

Verhältniszahl und Teigenergie

werden als rheologische Parameter mit dem Brabender-Extensographen nach dem ICC-Standard Nr. 114 bestimmt. Abweichend zum ICC-Standard werden die Dehnung des Teigstrangs und die Aufzeichnung des Extensogramms nach einer Teigruhezeit von 20 min vorgenommen.

Verhältniszahl	
< 0,80	...schwach
0,81 - 1,40	...befriedigend
1,41 - 2,00	...gut
2,01 - 2,80	...sehr gut
> 2,80	...Kleber kurz

Teigenergie	
< 80	...niedrig
80 - 100	...befriedigend
101 - 140	...gut
> 140	...sehr gut

Der **RMT-Brötchenbackversuch** wird nach den *Standard-Methoden* der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V. durchgeführt.

<u>Brotweizen</u>	<u>Eliteweizen</u>	<u>Backverhalten</u>
unter 600 ml	unter 660 ml	nicht befriedigend
601 - 630 ml	661 - 700 ml	befriedigend
631 - 660 ml	701 - 740 ml	gut
über 660 ml	über 740 ml	sehr gut

2. DARSTELLUNG UND WERTUNG DER ERGEBNISSE WINTERWEICHWEIZEN

In die Qualitätsuntersuchungen zu Vermahlungs-, Teig- und Backeigenschaften wurde das Erntegut der Versuchsstandorte Magdeburg, Bernburg, Walbeck sowie Pommritz und Roda einbezogen. Im Jahr 2012 wurden ausschließlich Löß-Standorte untersucht. In der Tabelle 19 erfolgte eine Bewertung der Qualitätseigenschaften der mehrjährig geprüften Sorten; einjährige Prüfungen wurden mit einer vorläufigen Bewertung versehen.

Vermahlungseigenschaften

In den Tabellen 4 bis 9 sind die Ergebnisse für die einzelnen Versuchsstandorte dargestellt. Wie schon in den Vorjahren weist das Sortiment an allen Standorten günstige Mineralstoffgehalte auf. Tendenziell höhere Gehalte als das Sortimentsmittel weisen die Sorten ATOMIC, JOKER und ORCAS auf. In der Mehlausbeute für die Type 550 gibt es für den Jahrgang 2012 nur geringe Unterschiede zwischen den einzelnen Standorten. Die E-Sorte ARKTIS sowie die A-Sorten JULIUS und KOMETUS bestätigen die hohen Ausbeuten aus dem Vorjahr. Von den einjährig geprüften Sorten zeigt SY Ferry (B) eine eher schwache Mehlausbeute.

Teig- und Backeigenschaften

Die Untersuchungsdaten für die einzelnen Versuchsorte sind in den Tabellen 10 bis 18 enthalten. Das Erntejahr 2012 brachte in den Versuchsstationen - bis auf Nossen - sehr hohe Kornerträge, bei einem durchaus guten Proteinniveau. Probleme mit der Einhaltung der Fallzahl traten nicht auf. Alle Muster konnten verbacken werden.

Die erwartete Differenzierung im Proteingehalt zwischen den Qualitätsklassen zeigt sich nicht deutlich. B-Weizen erreichen oft das Niveau der A-Weizen. Neben den Elite-Weizen heben sich die A-Sorten KOMETUS und MEISTER vom Sortimentsmittel ab. Die Sedimentationswerte als Merkmal für die Quellfähigkeit und Qualität des Proteinkomplexes sind im Jahrgang 2012 wieder sortentypischer ausgeprägt als dies im Vorjahr war. Deutlich ist – wie in den Vorjahren – die zunehmende Differenzierung im A-Segment (38 ml ... 68 ml), aber auch im B-Segment (38 ml ... 63 ml). Die Komplexität der Bewertung von Mehl-, Teig- und Backeigenschaften einerseits sowie die Abschätzung des Backverhaltens durch Erfassung von „Primärdaten“ (Protein, Fallzahl, Sedimentationswert) andererseits erweist sich als immer schwieriger.

Die Werte der farinographischen Wasseraufnahme spiegeln die standortabhängige und sortentypische Bewertung wider. Alle Standorte zeigen gegenüber 2011 einen Anstieg in den Absolutwerten. Überdurchschnittliche Werte finden sich in den Qualitätsklassen E und A (z.B. GENIUS, NELSON, JULIUS, ATOMIC). Schwächere Wasseraufnahme zeigen AKTEUR, JB ASANO, KREDO, EDGAR und COLONIA. Das Extensogramm wurde ohne Zusatz von Ascorbinsäure aufgenommen und verdeutlicht damit die genetisch determinierten Teigqualitäten. Im A-Sorten- und B-Sorten-Bereich zeigen sich eine hohe Spreizung in den Werten für die Teigenergie und die Verhältniszahl. Von hervorgehobener Qualität sind neben den E-Sorten, auch CUBUS, TÜRKIS, CHEVALIER, POTENZIAL, OPAL und KOMETUS. A-Sorten, wie MEISTER und FORUM zeigen trotz schwächerer Werte in der Teigenergie ein mittleres Backvolumen. Dass eine hohe Teigenergie nicht unbedingt ein hohes Backvolumen erbringt, wird an der B-Sorte COLONIA deutlich.

Die Höhe des Backvolumens aus der LSV-Prüfung 2012 spiegelt die Qualitätseinstufung der Sorten wider. Die beiden E-Sorten GENIUS und FLORIAN bestätigen die höchste Volumenausprägung aus den Vorjahren. Die gelungene Kombination von relativ niedrigem Proteingehalt bei gleichzeitig hoher Proteinqualität zeigt sich wiederum bei den Sorten TÜRKIS und OPAL, aber auch der einjährig geprüften Sorte PATRAS.

Tabelle 4: LSV Winterweizen
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Grießausbeute* (%)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	48,9	48,0	45,1	45,4	48,3	47,1
Kerubino	(E)	51,0	49,8	46,6	45,5	51,0	48,8
Genius	E	53,7	52,5	46,2	46,0	52,1	50,1
Florian	E	51,5	51,7	46,2	45,0	50,7	49,0
Famulus	E	51,1	51,4	46,0	45,3	50,0	48,8
Arktis	E	52,3	52,0	44,0	46,1	49,3	48,7
Nelson	E	55,9	53,8	50,5	49,5	53,3	52,6
Norin	E	53,5	52,4	48,5	46,3	51,5	50,4
Ø E-Weizen		52,2	51,5	46,6	46,1	50,8	49,4
Cubus	A	53,8	53,2	47,6	50,0	54,2	51,8
Türkis	A	51,8	50,8	45,2	45,3	49,5	48,5
Chevalier	(A)	54,2	52,2	50,9	50,1	54,3	52,3
Potenzial	A	54,6	52,5	50,4	-	54,0	52,9
JB Asano	A	51,7	49,8	44,8	45,0	51,6	48,6
Julius	A	51,3	53,5	50,2	50,2	53,7	51,8
Meister	A	52,8	51,7	48,0	49,0	52,2	50,7
Linus	A	52,1	51,0	45,3	46,6	52,0	49,4
Kometus	A	54,4	52,0	49,7	50,7	53,6	52,1
Opal	A	56,0	51,8	49,2	50,4	53,4	52,2
Forum	A	53,7	50,7	46,9	48,8	51,8	50,4
Atomic	A	55,5	55,3	48,0	48,8	52,5	52,0
Patras	A	53,0	53,4	47,0	46,3	52,6	50,5
Joker	A	55,8	54,9	50,2	51,8	55,4	53,6
Ø A-Weizen		53,6	52,3	48,1	48,7	52,9	51,2
Kredo	B	49,1	49,8	44,9	43,4	47,1	46,9
Edgar	B	51,6	51,6	46,8	47,4	51,0	49,7
Orcas	B	55,5	53,4	48,5	48,4	52,6	51,7
Colonia	B	47,6	47,4	43,3	44,4	46,8	45,9
SY Ferry	B	-	53,4	47,9	47,3	52,3	50,2
Intro	B	54,8	53,5	46,7	-	52,9	52,0
Ø B-Weizen		51,7	51,5	46,4	46,2	50,5	49,4
Mittelwert		52,9	51,9	47,3	47,4	51,8	50,3

Tabelle 5: LSV Winterweizen
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Schrotmehl* (%)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	41,6	42,6	44,0	45,7	43,2	43,4
Kerubino	(E)	39,7	40,2	42,1	45,8	39,1	41,4
Genius	E	35,5	35,1	43,5	44,5	36,9	39,1
Florian	E	38,2	36,7	42,9	46,2	39,2	40,6
Famulus	E	38,1	36,7	43,1	44,9	39,4	40,4
Arktis	E	38,7	37,6	46,5	45,2	41,1	41,8
Nelson	E	34,3	36,7	39,4	42,3	38,1	38,2
Norin	E	36,3	36,9	41,1	44,1	38,2	39,3
Ø E-Weizen		37,8	37,8	42,8	44,8	39,4	40,5
Cubus	A	35,4	34,7	42,4	40,5	34,7	37,5
Türkis	A	39,1	38,8	44,1	46,0	42,2	42,0
Chevalier	(A)	36,2	37,6	38,8	40,6	35,7	37,8
Potenzial	A	34,7	36,7	38,7	-	35,7	36,5
JB Asano	A	36,9	39,7	45,9	45,5	37,5	41,1
Julius	A	40,5	36,7	39,3	41,2	36,9	38,9
Meister	A	36,6	36,9	40,2	40,5	38,0	38,4
Linus	A	38,4	37,7	43,4	43,9	38,2	40,3
Kometus	A	35,8	37,4	39,4	39,9	36,9	37,9
Opal	A	33,2	36,9	41,0	39,3	35,9	37,3
Forum	A	36,6	38,1	41,8	40,4	38,5	39,1
Atomic	A	32,9	32,5	40,9	40,9	38,5	37,1
Patras	A	37,0	34,5	43,2	45,0	37,7	39,5
Joker	A	32,5	32,5	39,0	36,3	34,3	34,9
Ø A-Weizen		36,1	36,5	41,3	41,5	37,2	38,5
Kredo	B	41,8	39,2	45,1	48,2	45,7	44,0
Edgar	B	37,3	36,1	40,8	42,4	38,3	39,0
Orcas	B	34,3	36,4	41,5	43,0	38,4	38,7
Colonia	B	42,6	39,6	45,3	44,5	43,9	43,2
SY Ferry	B	-	32,9	40,4	42,3	37,6	38,3
Intro	B	34,8	34,8	43,9	-	37,9	37,9
Ø B-Weizen		38,2	36,5	42,8	44,1	40,3	40,2
Mittelwert		37,0	36,9	42,1	43,0	38,5	39,4

Tabelle 6: LSV Winterweizen
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Passagenmehl* (%)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	76,0	75,4	74,1	75,8	76,8	75,6
Kerubino	(E)	74,3	73,6	71,3	73,3	74,4	73,4
Genius	E	73,9	71,1	73,5	72,4	73,7	72,9
Florian	E	74,6	71,4	73,1	74,0	75,6	73,7
Famulus	E	72,4	72,1	71,6	71,8	73,6	72,3
Arktis	E	76,8	74,4	75,2	75,4	76,1	75,6
Nelson	E	71,8	72,8	70,9	70,9	73,9	72,1
Norin	E	74,4	73,9	73,1	74,0	74,8	74,0
Ø E-Weizen		74,3	73,1	72,9	73,5	74,9	73,7
Cubus	A	74,4	72,2	73,7	73,9	73,4	73,5
Türkis	A	74,6	72,9	72,0	73,3	75,8	73,7
Chevalier	(A)	73,4	73,2	72,5	72,8	74,1	73,2
Potenzial	A	73,5	72,9	73,2	-	73,9	73,4
JB Asano	A	73,8	73,7	74,5	73,6	73,8	73,9
Julius	A	76,9	76,3	74,9	76,0	76,6	76,1
Meister	A	74,5	74,8	72,8	73,3	75,1	74,1
Linus	A	75,3	74,6	72,2	72,4	74,5	73,8
Kometus	A	77,7	76,2	75,3	76,9	77,5	76,7
Opal	A	72,9	72,2	73,7	72,0	72,9	72,7
Forum	A	75,3	75,0	72,1	72,7	75,6	74,1
Atomic	A	72,6	72,3	73,0	72,6	75,4	73,2
Patras	A	74,9	73,9	72,4	73,5	74,1	73,8
Joker	A	72,8	73,4	73,1	71,4	73,6	72,9
Ø A-Weizen		74,5	73,8	73,2	73,4	74,7	73,9
Kredo	B	74,5	74,8	74,0	74,4	77,7	75,1
Edgar	B	74,5	74,0	71,8	73,9	74,3	73,7
Orcas	B	73,2	74,2	72,8	72,2	74,6	73,4
Colonia	B	74,9	73,3	72,2	72,8	75,5	73,7
SY Ferry	B	-	70,2	71,3	72,1	72,4	71,5
Intro	B	74,8	74,7	74,0	-	75,7	74,8
Ø B-Weizen		74,4	73,5	72,7	73,1	75,0	73,7
Mittelwert		74,4	73,6	73,0	73,4	74,8	73,8

Tabelle 7: LSV Winterweizen
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Mineralstoffgehalt* (% TS)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	0,483	0,442	0,454	0,500	0,485	0,473
Kerubino	(E)	0,507	0,431	0,433	0,446	0,498	0,463
Genius	E	0,453	0,399	0,468	0,453	0,465	0,448
Florian	E	0,433	0,418	0,433	0,467	0,456	0,441
Famulus	E	0,491	0,444	0,474	0,488	0,514	0,482
Arktis	E	0,451	0,405	0,458	0,473	0,500	0,457
Nelson	E	0,490	0,456	0,473	0,476	0,506	0,480
Norin	E	0,482	0,450	0,461	0,475	0,474	0,468
Ø E-Weizen		0,474	0,431	0,457	0,472	0,487	0,464
Cubus	A	0,512	0,410	0,478	0,478	0,496	0,475
Türkis	A	0,487	0,440	0,476	0,483	0,512	0,480
Chevalier	(A)	0,499	0,449	0,458	0,491	0,491	0,478
Potenzial	A	0,502	0,459	0,470	-	0,505	0,484
JB Asano	A	0,447	0,405	0,442	0,438	0,446	0,436
Julius	A	0,464	0,430	0,447	0,449	0,447	0,447
Meister	A	0,509	0,458	0,483	0,530	0,555	0,507
Linus	A	0,512	0,417	0,423	0,439	0,472	0,453
Kometus	A	0,503	0,446	0,476	0,485	0,494	0,481
Opal	A	0,487	0,436	0,455	0,461	0,452	0,458
Forum	A	0,506	0,437	0,442	0,447	0,486	0,464
Atomic	A	0,564	0,517	0,473	0,541	0,584	0,536
Patras	A	0,463	0,393	0,441	0,445	0,498	0,448
Joker	A	0,513	0,459	0,521	0,525	0,562	0,516
Ø A-Weizen		0,498	0,440	0,463	0,478	0,500	0,476
Kredo	B	0,523	0,440	0,498	0,473	0,530	0,493
Edgar	B	0,492	0,425	0,483	0,498	0,495	0,479
Orcas	B	0,527	0,528	0,504	0,508	0,537	0,521
Colonia	B	0,503	0,391	0,455	0,461	0,512	0,464
SY Ferry	B	-	0,465	0,514	0,543	0,523	0,511
Intro	B	0,494	0,450	0,503	-	0,465	0,478
Ø B-Weizen		0,508	0,450	0,493	0,497	0,510	0,491
Mittelwert		0,492	0,439	0,468	0,480	0,499	0,476

Tabelle 8 LSV Winterweizen
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Mineralstoffwertzahl*

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	636	586	613	660	632	625
Kerubino	(E)	682	586	607	608	669	631
Genius	E	613	561	637	626	631	614
Florian	E	580	585	592	631	603	598
Famulus	E	678	616	662	680	698	667
Arktis	E	587	544	609	627	657	605
Nelson	E	682	626	667	671	685	666
Norin	E	648	609	631	642	634	633
Ø E-Weizen		638	589	627	643	651	630
Cubus	A	688	568	649	647	676	645
Türkis	A	653	604	661	659	675	650
Chevalier	(A)	680	613	632	674	663	652
Potenzial	A	683	630	642	-	683	660
JB Asano	A	606	550	593	595	604	590
Julius	A	603	564	597	591	584	588
Meister	A	683	612	663	723	739	684
Linus	A	680	559	586	606	634	613
Kometus	A	647	585	632	631	637	627
Opal	A	668	604	617	640	620	630
Forum	A	672	583	613	615	643	625
Atomic	A	777	715	648	745	775	732
Patras	A	618	532	609	605	672	607
Joker	A	705	625	713	735	764	708
Ø A-Weizen		669	596	633	651	669	644
Kredo	B	702	588	673	636	682	656
Edgar	B	660	574	673	674	666	650
Orcas	B	720	712	692	704	720	709
Colonia	B	672	533	630	633	678	629
SY Ferry	B	-	662	721	753	722	715
Intro	B	660	602	680	-	614	639
Ø B-Weizen		683	612	678	680	680	666
Mittelwert		662	597	641	654	666	645

Tabelle 9: LSV Winterweizen
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Mehlausbeute Type 550* (%)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	78,7	78,1	77,4	78,5	78,9	78,3
Kerubino	(E)	77,1	76,6	75,2	76,9	77,4	76,6
Genius	E	76,7	74,9	76,4	76,0	77,0	76,2
Florian	E	77,5	74,7	76,1	77,0	78,0	76,7
Famulus	E	75,9	75,0	75,4	75,7	76,9	75,8
Arktis	E	79,1	77,9	78,1	78,3	78,9	78,5
Nelson	E	75,5	75,8	74,9	75,7	77,5	75,9
Norin	E	77,0	76,7	76,1	76,9	77,4	76,8
Ø E-Weizen		77,2	76,2	76,2	76,9	77,8	76,8
Cubus	A	77,4	75,9	77,0	77,3	77,1	76,9
Türkis	A	77,4	76,3	75,6	76,9	78,3	76,9
Chevalier	(A)	76,5	76,0	75,5	76,2	76,5	76,1
Potenzial	A	75,9	75,8	76,2	-	76,5	76,1
JB Asano	A	77,4	77,0	77,9	77,3	77,7	77,5
Julius	A	79,2	78,6	77,6	78,5	78,8	78,5
Meister	A	77,0	76,8	76,3	76,8	77,4	76,9
Linus	A	78,0	77,0	76,2	76,6	77,6	77,1
Kometus	A	79,5	78,4	77,9	78,9	79,3	78,8
Opal	A	76,3	75,6	76,6	76,2	76,7	76,3
Forum	A	78,0	77,6	76,5	76,7	78,4	77,4
Atomic	A	74,8	74,8	76,2	75,8	75,8	75,5
Patras	A	77,9	77,3	76,7	76,9	77,6	77,3
Joker	A	76,3	76,3	76,3	75,2	76,3	76,1
Ø A-Weizen		77,3	76,7	76,6	76,9	77,4	77,0
Kredo	B	77,2	77,3	76,5	77,5	79,0	77,5
Edgar	B	77,2	77,0	75,0	76,9	77,4	76,7
Orcas	B	76,3	76,5	76,2	76,2	77,7	76,6
Colonia	B	77,4	76,3	76,0	76,4	78,1	76,8
SY Ferry	B	-	73,7	74,5	75,2	75,7	74,8
Intro	B	77,2	76,7	76,5	-	78,6	77,3
Ø B-Weizen		77,1	76,3	75,8	76,4	77,8	76,6
Mittelwert		77,2	76,5	76,3	76,8	77,6	76,8

Tabelle 10: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Proteingehalt (Korn)* (% TS)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	12,3	14,7	15,1	13,6	14,6	14,1
Kerubino	(E)	12,2	13,8	14,3	13,0	14,1	13,5
Genius	E	13,0	14,2	15,0	13,5	15,0	14,1
Florian	E	13,0	14,5	15,3	14,1	15,0	14,4
Famulus	E	13,5	14,9	15,0	13,7	15,2	14,5
Arktis	E	13,0	14,9	15,3	12,6	15,2	14,2
Nelson	E	12,8	14,0	14,6	13,9	14,8	14,0
Norin	E	12,8	13,3	14,1	13,8	14,9	13,8
Ø E-Weizen		12,8	14,3	14,8	13,5	14,9	14,1
Cubus	A	12,1	13,5	13,6	12,7	14,3	13,2
Türkis	A	12,5	13,4	14,3	13,1	14,7	13,6
Chevalier	(A)	12,4	13,2	13,0	13,5	14,2	13,3
Potenzial	A	12,1	13,0	12,8	-	14,4	13,1
JB Asano	A	12,0	13,7	13,6	12,9	14,6	13,4
Julius	A	12,0	13,6	13,9	12,3	13,8	13,1
Meister	A	12,2	14,2	14,2	14,0	14,4	13,8
Linus	A	12,3	13,9	13,9	12,3	14,2	13,3
Kometus	A	12,7	14,0	14,6	13,8	15,1	14,0
Opal	A	12,5	14,2	13,8	13,5	14,6	13,7
Forum	A	12,5	13,1	13,5	13,4	14,2	13,3
Atomic	A	12,3	13,1	13,3	14,0	13,6	13,3
Patras	A	12,5	13,8	14,3	12,9	14,6	13,6
Joker	A	11,9	12,7	12,9	13,4	14,2	13,0
Ø A-Weizen		12,3	13,5	13,7	13,2	14,4	13,4
Kredo	B	12,3	13,0	13,6	12,5	13,5	13,0
Edgar	B	12,3	13,7	14,3	13,1	13,9	13,5
Orcas	B	12,5	13,4	13,3	13,2	13,9	13,3
Colonia	B	12,9	13,5	14,0	13,4	14,0	13,6
SY Ferry	B	-	13,1	15,0	13,6	14,5	14,1
Intro	B	12,3	13,6	14,4	-	14,6	13,7
Ø B-Weizen		12,5	13,4	14,1	13,2	14,1	13,5
Mittelwert		12,5	13,7	14,1	13,3	14,4	13,6

Tabelle 11: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Sedimentationswert* (Eh)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	55	73	68	59	69	65
Kerubino	(E)	62	68	55	46	64	59
Genius	E	71	72	65	57	69	67
Florian	E	69	69	63	59	69	66
Famulus	E	70	71	54	47	70	62
Arktis	E	73	74	72	48	72	68
Nelson	E	70	71	63	62	69	67
Norin	E	65	68	50	57	68	62
Ø E-Weizen		67	71	61	54	69	64
Cubus	A	67	72	56	58	69	64
Türkis	A	55	69	45	43	59	54
Chevalier	(A)	55	71	40	55	64	57
Potenzial	A	57	70	43	-	68	60
JB Asano	A	51	65	40	45	65	53
Julius	A	48	70	44	55	66	57
Meister	A	48	60	40	49	52	50
Linus	A	47	65	40	39	53	49
Kometus	A	67	72	67	65	69	68
Opal	A	67	74	60	69	72	68
Forum	A	35	48	30	38	39	38
Atomic	A	47	57	41	48	57	50
Patras	A	64	71	43	48	66	58
Joker	A	42	57	37	40	51	45
Ø A-Weizen		54	66	45	50	61	55
Kredo	B	36	53	32	36	35	38
Edgar	B	55	68	53	55	62	59
Orcas	B	61	68	44	46	54	55
Colonia	B	65	70	60	55	66	63
SY Ferry	B	-	56	45	40	55	49
Intro	B	50	65	50	-	56	55
Ø B-Weizen		53	63	47	46	55	53
Mittelwert		57	67	50	51	62	57

Tabelle 12: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Fallzahl [Mehl] (s)*

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	415	333	432	423	454	411
Kerubino	(E)	389	324	411	440	435	400
Genius	E	408	279	419	454	475	407
Florian	E	424	215	417	472	477	401
Famulus	E	385	200	325	401	418	346
Arktis	E	395	283	415	411	421	385
Nelson	E	432	256	429	451	469	407
Norin	E	390	208	252	388	412	330
Ø E-Weizen		405	262	388	430	445	386
Cubus	A	416	165	394	439	490	381
Türkis	A	383	280	395	424	411	379
Chevalier	(A)	407	408	390	428	425	412
Potenzial	A	413	417	415	-	422	417
JB Asano	A	398	179	331	387	395	338
Julius	A	400	329	374	426	414	389
Meister	A	316	345	383	355	346	349
Linus	A	400	372	415	391	435	403
Kometus	A	402	407	402	446	437	419
Opal	A	447	240	449	469	459	413
Forum	A	247	197	316	249	301	262
Atomic	A	420	363	431	470	482	433
Patras	A	406	287	425	437	469	405
Joker	A	367	286	389	419	379	368
Ø A-Weizen		387	305	394	411	419	383
Kredo	B	362	313	352	417	394	368
Edgar	B	316	296	318	298	370	320
Orcas	B	357	289	390	343	374	351
Colonia	B	363	368	383	400	374	378
SY Ferry	B	-	233	343	362	371	327
Intro	B	376	372	379	-	408	384
Ø B-Weizen		355	312	361	364	382	354
Mittelwert		386	294	385	408	419	378

Tabelle 13: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Stärkegehalt [Schrot]* (% TS)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	71,0	69,0	67,6	67,8	66,6	68,4
Kerubino	(E)	69,6	68,9	67,2	67,7	67,1	68,1
Genius	E	69,2	68,4	66,6	67,3	66,5	67,6
Florian	E	69,3	68,1	66,3	66,5	66,1	67,3
Famulus	E	68,4	68,3	66,8	66,5	65,4	67,1
Arktis	E	71,3	69,1	67,8	68,1	66,9	68,6
Nelson	E	69,3	68,8	67,1	67,1	66,9	67,8
Norin	E	70,0	69,2	68,7	67,0	66,4	68,3
Ø E-Weizen		69,8	68,7	67,3	67,3	66,5	67,9
Cubus	A	71,5	70,0	69,6	68,5	67,4	69,4
Türkis	A	70,6	70,0	67,9	67,6	66,4	68,5
Chevalier	(A)	70,0	69,4	68,7	67,4	67,3	68,6
Potenzial	A	70,1	69,4	68,9	-	66,7	68,8
JB Asano	A	71,9	70,2	69,9	68,8	67,8	69,7
Julius	A	71,4	69,9	67,1	68,5	67,4	68,9
Meister	A	71,4	69,1	67,9	67,0	67,4	68,6
Linus	A	70,8	69,9	68,4	68,6	67,4	69,0
Kometus	A	71,7	70,1	68,4	67,9	67,1	69,0
Opal	A	70,5	69,1	69,1	68,4	67,8	69,0
Forum	A	71,2	70,6	69,7	67,9	67,8	69,4
Atomic	A	70,0	69,9	67,9	67,4	68,3	68,7
Patras	A	71,1	70,6	68,4	68,3	67,7	69,2
Joker	A	71,6	70,7	69,8	67,3	67,7	69,4
Ø A-Weizen		71,0	69,9	68,7	68,0	67,4	69,0
Kredo	B	70,1	70,1	68,4	68,5	68,0	69,0
Edgar	B	70,8	69,1	67,6	67,1	67,5	68,4
Orcas	B	70,6	70,6	69,9	68,3	67,9	69,5
Colonia	B	69,8	69,8	68,2	67,5	67,9	68,6
SY Ferry	B	-	69,3	64,6	65,8	65,9	66,4
Intro	B	71,4	70,6	67,7	-	68,1	69,5
Ø B-Weizen		70,5	69,9	67,7	67,4	67,6	68,6
Mittelwert		70,5	69,6	68,1	67,6	67,2	68,6

Tabelle 14: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal Wasseraufnahme (%)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	58,4	59,4	58,1	57,6	60,3	58,8
Kerubino	(E)	61,5	61,6	60,3	58,1	62,1	60,7
Genius	E	65,2	65,9	64,5	62,1	65,7	64,7
Florian	E	61,0	62,9	60,4	60,0	62,9	61,4
Famulus	E	62,5	62,2	60,7	58,2	63,1	61,3
Arktis	E	61,4	62,4	60,2	57,7	62,3	60,8
Nelson	E	63,7	65,4	62,6	61,3	63,8	63,4
Norin	E	60,5	61,2	59,2	58,4	60,8	60,0
Ø E-Weizen		61,8	62,6	60,8	59,2	62,6	61,4
Cubus	A	61,0	62,1	59,3	58,8	61,3	60,5
Türkis	A	60,3	60,5	58,1	57,9	61,4	59,6
Chevalier	(A)	60,0	60,3	60,2	58,4	61,9	60,2
Potenzial	A	60,5	60,7	60,3	-	62,0	60,9
JB Asano	A	57,8	59,4	57,3	56,6	60,4	58,3
Julius	A	61,6	63,5	61,2	60,0	64,3	62,1
Meister	A	61,6	63,4	60,0	60,4	63,3	61,7
Linus	A	60,5	61,0	57,6	56,6	60,9	59,3
Kometus	A	59,5	60,3	57,9	57,9	59,8	59,1
Opal	A	62,3	62,7	60,9	61,3	63,9	62,2
Forum	A	58,7	59,0	56,3	57,1	59,0	58,0
Atomic	A	65,4	65,7	61,4	61,9	63,4	63,6
Patras	A	59,2	61,3	58,5	57,0	60,7	59,3
Joker	A	59,3	60,1	59,0	58,1	60,3	59,4
Ø A-Weizen		60,6	61,4	59,1	58,6	61,6	60,3
Kredo	B	56,7	59,0	56,8	55,4	58,4	57,3
Edgar	B	56,9	57,3	55,6	55,3	56,1	56,2
Orcas	B	60,5	61,9	58,2	58,3	59,2	59,6
Colonia	B	56,9	57,6	55,2	55,6	56,3	56,3
SY Ferry	B	-	60,5	59,5	58,5	60,3	59,7
Intro	B	60,1	60,8	60,1	-	61,0	60,5
Ø B-Weizen		58,2	59,5	57,6	56,6	58,6	58,3
Mittelwert		60,5	61,4	59,3	58,4	61,2	60,2

Tabelle 15: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Farinogramm Qualitätszahl*

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	137	88	98	148	178	130
Kerubino	(E)	79	78	60	100	90	81
Genius	E	145	82	151	133	298	162
Florian	E	98	55	84	101	88	85
Famulus	E	113	53	63	115	115	92
Arktis	E	134	64	129	91	161	116
Nelson	E	108	66	101	141	139	111
Norin	E	108	44	50	111	113	85
Ø E-Weizen		115	66	92	118	148	108
Cubus	A	59	30	93	91	153	85
Türkis	A	71	78	60	79	74	72
Chevalier	(A)	88	114	53	119	103	95
Potenzial	A	93	105	51	-	96	86
JB Asano	A	73	39	49	70	88	64
Julius	A	71	70	45	78	66	66
Meister	A	46	53	61	62	75	59
Linus	A	52	80	56	72	62	64
Kometus	A	56	48	159	70	220	111
Opal	A	68	70	62	68	100	74
Forum	A	49	45	47	67	68	55
Atomic	A	80	91	89	124	102	97
Patras	A	41	38	58	39	86	52
Joker	A	117	46	80	151	131	105
Ø A-Weizen		69	65	69	84	102	78
Kredo	B	65	70	35	77	57	61
Edgar	B	28	48	86	53	169	77
Orcas	B	22	24	59	35	40	36
Colonia	B	47	41	135	67	172	92
SY Ferry	B	-	39	54	86	71	63
Intro	B	95	85	64	-	81	81
Ø B-Weizen		51	51	72	64	98	68
Mittelwert		79	62	76	90	114	84

Tabelle 16: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Extensogramm Teigenergie* (cm²)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	128	147	114	147	150	137
Kerubino	(E)	98	119	87	115	127	109
Genius	E	120	127	92	121	136	119
Florian	E	102	95	82	116	107	100
Famulus	E	128	137	105	124	149	129
Arktis	E	139	145	133	137	168	144
Nelson	E	98	105	105	98	115	104
Norin	E	102	117	94	125	149	117
Ø E-Weizen		114	124	102	123	138	120
Cubus	A	102	115	109	119	138	117
Türkis	A	96	120	81	104	101	100
Chevalier	(A)	101	119	58	117	111	101
Potenzial	A	100	124	59	-	98	95
JB Asano	A	94	86	62	94	103	88
Julius	A	74	80	48	83	74	72
Meister	A	70	65	51	85	77	70
Linus	A	83	98	74	100	93	90
Kometus	A	121	148	154	143	166	146
Opal	A	102	119	89	132	108	110
Forum	A	52	51	42	81	59	57
Atomic	A	104	90	96	131	122	109
Patras	A	93	95	79	103	116	97
Joker	A	82	99	73	116	100	94
Ø A-Weizen		91	101	77	108	105	96
Kredo	B	81	109	59	112	74	87
Edgar	B	92	107	97	121	120	107
Orcas	B	103	113	90	124	119	110
Colonia	B	128	139	141	156	159	145
SY Ferry	B	-	104	83	106	110	101
Intro	B	89	102	86	-	87	91
Ø B-Weizen		99	112	93	124	112	107
Mittelwert		99	110	87	116	116	105

Tabelle 17: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Extensogramm Verhältniszahl*

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	2,1	1,7	1,1	1,8	2,0	1,7
Kerubino	(E)	2,0	1,8	1,0	2,0	1,7	1,7
Genius	E	2,1	1,8	1,2	1,9	1,7	1,7
Florian	E	1,8	1,3	0,9	1,5	1,5	1,4
Famulus	E	1,8	1,9	1,1	1,8	1,7	1,7
Arktis	E	1,9	1,6	1,1	1,8	1,7	1,6
Nelson	E	2,1	1,6	1,5	1,8	2,1	1,8
Norin	E	2,1	1,8	1,0	2,1	1,8	1,8
Ø E-Weizen		2,0	1,7	1,1	1,8	1,8	1,7
Cubus	A	2,2	1,9	1,5	2,1	2,4	2,0
Türkis	A	1,5	1,6	0,8	1,4	1,5	1,4
Chevalier	(A)	1,9	1,8	0,8	2,0	1,9	1,7
Potenzial	A	1,8	2,0	0,8	-	1,6	1,6
JB Asano	A	2,0	1,5	0,9	1,8	1,3	1,5
Julius	A	1,5	1,2	0,6	1,2	1,3	1,2
Meister	A	1,1	0,9	0,8	1,1	1,0	1,0
Linus	A	1,7	1,6	0,9	1,7	1,4	1,5
Kometus	A	1,8	2,1	1,5	2,0	1,9	1,9
Opal	A	2,1	1,4	1,1	1,6	1,4	1,5
Forum	A	1,7	1,1	0,9	1,7	1,4	1,4
Atomic	A	2,3	1,7	1,3	2,2	2,2	1,9
Patras	A	2,1	1,6	1,0	2,2	1,6	1,7
Joker	A	2,1	1,8	1,4	2,1	2,0	1,9
Ø A-Weizen		1,8	1,6	1,0	1,8	1,6	1,6
Kredo	B	2,2	1,9	0,8	2,0	1,5	1,7
Edgar	B	2,5	2,1	1,6	2,3	2,4	2,2
Orcas	B	2,6	1,9	1,7	2,6	2,5	2,3
Colonia	B	2,3	2,0	1,7	1,9	2,2	2,0
SY Ferry	B	-	2,4	1,0	1,7	1,5	1,7
Intro	B	2,5	2,2	1,5	-	1,8	2,0
Ø B-Weizen		2,4	2,1	1,4	2,1	2,0	2,0
Mittelwert		2,0	1,7	1,1	1,9	1,8	1,7

Tabelle 18: LSV Winterweizen
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Backvolumen* (ml/100g)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	NOS	
Akteur	E	629	662	750	649	685	675
Kerubino	(E)	659	665	730	705	661	684
Genius	E	706	711	792	700	743	730
Florian	E	704	679	798	710	746	727
Famulus	E	697	660	728	686	737	702
Arktis	E	667	698	772	671	718	705
Nelson	E	631	651	751	705	705	689
Norin	E	627	646	714	704	725	683
Ø E-Weizen		665	672	754	691	715	699
Cubus	A	556	631	709	639	677	642
Türkis	A	660	650	762	692	727	698
Chevalier	(A)	589	621	694	647	679	646
Potenzial	A	593	636	709	-	693	658
JB Asano	A	593	645	675	665	704	656
Julius	A	600	611	635	644	634	625
Meister	A	628	626	581	724	688	649
Linus	A	606	626	660	647	657	639
Kometus	A	656	608	683	632	638	643
Opal	A	647	643	765	683	718	691
Forum	A	520	598	660	651	667	619
Atomic	A	512	598	673	644	624	610
Patras	A	610	614	736	668	717	669
Joker	A	528	577	650	625	672	610
Ø A-Weizen		593	620	685	659	678	647
Kredo	B	525	575	637	581	634	590
Edgar	B	528	574	666	540	566	575
Orcas	B	543	531	616	565	592	569
Colonia	B	501	551	631	580	582	569
SY Ferry	B	-	566	714	603	672	639
Intro	B	503	559	597	-	631	573
Ø B-Weizen		520	559	644	574	613	586
Mittelwert		601	622	696	652	675	649

Tabelle 19: LSV Winterweizen Sachsen-Anhalt und Sachsen
 Mehrjährige bzw. vorläufige () Qualitätsbewertung

Sorte	Protein	Sedimentwert	Stärke	Fallzahl	Mehlausbeute	Wasseraufnahme	Teigenergie	Backvolumen
Akteur	++	++	+	++	+	+	++	+
Kerubino	+	++	+	++	+	+	++	+
Genius	++	++	O	++	+	++	++	++
Florian	++	++	O	++	+	+	++	++
Famulus	++	++	O	+	+	+	++	++
Arktis	++	++	+	++	++	+	++	++
Nelson	++	++	+	++	+	++	+	++
Norin	+	++	+	+	+	+	++	++
Cubus	+	++	++	+	+	+	++	+
Türkis	+	+	+	+	+	+	++	++
Chevalier	+	+	+	++	+	+	++	+
Potenzial	+	++	+	++	+	+	+	+
JB Asano	+	+	++	+	+	+	+	+
Julius	+	+	+	++	++	++	+	+
Meister	+	+	+	+	+	+	+	+
Linus	+	+	+	+	+	+	+	+
Kometus	+	++	+	++	++	+	++	+
Opal	+	++	+	++	+	+	++	++
Forum	(+)	(o)	(++)	(+)	(+)	(+)	(o)	(+)
Atomic	(+)	(+)	(+)	(++)	(o)	(++)	(++)	(+)
Patras	(+)	(+)	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)
Joker	(+)	(o)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Kredo	O	O	+	+	+	O	+	O
Edgar	+	+	+	+	+	O	+	O
Orcas	+	+	++	+	+	+	+	O
Colonia	+	+	+	+	+	O	++	O
SY Ferry	(+)	(+)	(o)	(+)	(o)	(+)	(+)	(+)
Intro	(+)	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(o)