

**L**andesanstalt für  
**L**andwirtschaft,  
**F**orsten und  
**G**artenbau

**Qualitätsuntersuchungen zu Getreide  
- Ernte 2011 -**



**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.lfsg.sachsen-anhalt.de](http://www.lfsg.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, 30. August 2012

**Inhaltsverzeichnis**

	Seite
<b>1. Material und Methoden</b>	
1.1 Untersuchungsmaterial	3
1.2. Kornträge	6
1.3 Beschreibung der Untersuchungsmethoden	7
<b>2. Darstellung und Wertung der Ergebnisse</b>	
2.1 <b><i>Winterweichweizen</i></b>	10
Tabellen Vermahlungseigenschaften	11
Tabellen Teig- und Backeigenschaften	17
Mehrjährige bzw. vorläufige Qualitätsbewertung	26
2.2 <b><i>Sommerweichweizen</i></b>	27
Tabellen Vermahlungseigenschaften	27
Tabellen Teig- und Backeigenschaften	29
Mehrjährige bzw. vorläufige Qualitätsbewertung	32

**Abkürzungsverzeichnis**

BBG	Bernburg
CHR	Christgrün
FOR	Forchheim
HAY	Hayn
MD	Magdeburg
n.b.	nicht bestimmt
NStE	Natürliche Standorteinheit
POM	Pommritz
QK	Qualitätsklasse
ROD	Roda
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 2010/11 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
<b>Sachsen-Anhalt</b>			
Beetzendorf	Altmarkkreis Salzwedel	8,4 °C	575 mm
Bernburg	Salzlandkreis	8,9 °C	483 mm
Hayn	Harz	6,5 °C	618 mm
Walbeck	Mansfeld Südharz	8,6 °C	491 mm
Magdeburg	Stadt Magdeburg	8,7 °C	509 mm
<b>Sachsen</b>			
Christgrün	Vogtlandkreis	7,4 °C	722 mm
Forchheim	Mittl. Erzgebirgskreis	6,5 °C	879 mm
Pommritz	Bautzen	8,6 °C	698 mm
Roda	Leipziger Land	8,6 °C	711 mm

Versuchsstation	Höhe über NN	Bodenart	NStE	Ackerzahl
<b>Sachsen-Anhalt</b>				
Beetzendorf	47 m	lehmiger Sand	D 4c	45-50
Bernburg	80 m	Lehm	Lö 1	96-98
Hayn	441 m	Lehm	V 5	35-45
Walbeck	240 m	Lehm	Lö 3	70-80
Magdeburg	79 m	Lehm	Lö 1	90
<b>Sachsen</b>				
Christgrün	430 m	sandiger Lehm	V 5	35
Forchheim	565 m	sandiger Lehm	V 8	33
Pommritz	230 m	Lehm	Lö 4	69
Roda	224 m	Lehm	Lö 4	68

Tabelle 2a: Witterungsangaben 2010/2011 Sachsen-Anhalt

**Niederschlagsmenge (mm)** August 2010 - August 2011

<b>Monat</b>	<b>Magdeburg</b>	<b>Hayn</b>	<b>Walbeck</b>	<b>Bernburg</b>	<b>Beetzendorf</b>
08/10	114	122	106	117	157
09/10	131	84	120	135	136
10/10	15	24	28	27	13
11/10	91	146	131	107	73
12/10	63	87	70	62	52
01/11	42	55	40	40	41
02/11	7	22	13	14	16
03/11	11	18	17	10	13
04/11	31	33	19	24	15
05/11	21	18	52	22	18
06/11	66	97	87	83	86
07/11	81	48	87	133	63
08/11	76	70	70	54	70

**Mittlere Monatstemperaturen (°C)** August 2010 - August 2011

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

Tabelle 2b: Witterungsangaben 2010/2011 Sachsen

**Niederschlagsmenge (mm)** August 2010 - August 2011

<b>Monat</b>	<b>Christgrün</b>	<b>Forchheim</b>	<b>Pommritz</b>	<b>Roda</b>
08/10	145	210	242	184
09/10	90	143	139	121
10/10	12	10	9	12
11/10	102	98	100	90
12/10	48	68	49	63
01/11	34	58	46	56
02/11	10	17	15	15
03/11	11	23	39	12
04/11	32	42	31	28
05/11	37	76	36	19
06/11	82	94	61	64
07/11	93	218	252	122
08/11	48	47	110	42

**Mittlere Monatstemperaturen (°C)** August 2010 - August 2011

<b>Monat</b>	<b>Christgrün</b>	<b>Forchheim</b>	<b>Pommritz</b>	<b>Roda</b>
08/10	16,5	15,7	18,3	17,5
09/10	11,7	10,5	12,8	12,9
10/10	6,9	6,1	8,0	8,3
11/10	3,9	3,4	5,2	5,1
12/10	- 5,0	- 5,4	- 4,4	- 4,2
01/11	- 0,3	- 0,6	1,0	1,1
02/11	- 1,2	- 1,1	- 1,0	2,2
03/11	4,4	3,7	5,4	5,4
04/11	10,9	10,0	11,9	11,9
05/11	13,5	12,6	15,0	14,4
06/11	16,3	15,5	18,1	17,6
07/11	15,7	14,7	17,3	17,1
08/11	18,1	17,1	18,9	18,8

**1.2 Kornerträge**

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

Sorte	Versuchsort					Ø
	Magdeburg	Bernburg	Walbeck	Pommritz	Roda	
Akteur	113,9	92,1	117,7	113,2	88,3	<b>105,0</b>
Adler	102,1	86,5	112,3	109,7	89,8	<b>100,1</b>
Genius	104,5	89,2	105,1	111,1	89,2	<b>99,8</b>
Florian	108,4	87,0	104,7	110,8	91,5	<b>100,5</b>
Famulus	105,2	86,8	109,5	105,1	88,3	<b>99,0</b>
Arktis	105,4	85,2	115,1	112,8	92,8	<b>102,3</b>
Kerubino	112,3	99,0	115,7	121,6	92,3	<b>108,2</b>
Nelson	110,6	93,6	114,8	114,9	94,8	<b>105,7</b>
Norin	103,5	86,6	111,3	113,6	87,7	<b>100,5</b>
Cubus	122,0	104,8	120,2	114,5	96,7	<b>111,6</b>
Türkis	110,0	94,3	122,9	116,3	96,0	<b>107,9</b>
Brilliant	107,5	92,5	114,1	115,4	89,5	<b>103,8</b>
Chevalier	106,8	95,8	114,0	114,7	90,8	<b>104,4</b>
Potenzial	114,0	97,6	122,1	120,0	99,0	<b>110,5</b>
JB Asano	126,9	108,4	130,1	124,9	102,5	<b>118,6</b>
Meister	111,3	100,1	116,0	124,9	95,4	<b>109,5</b>
Sailor	112,2	85,3	114,4	111,4	92,6	<b>103,2</b>
Linus	109,5	97,0	122,7	119,0	97,2	<b>109,1</b>
KWS Pius	114,2	95,6	121,8	116,9	94,1	<b>108,5</b>
Julius	111,5	102,0	122,2	118,9	97,5	<b>110,4</b>
Opal	113,1	98,2	120,7	113,7	93,7	<b>107,9</b>
Kometus	109,8	98,7	121,2	117,2	98,4	<b>109,1</b>
Kredo	113,1	99,1	124,2	118,7	102,0	<b>111,4</b>
Premio	105,4	93,5	113,9	114,0	96,8	<b>104,7</b>
Edgar	117,7	105,9	127,0	116,3	97,2	<b>112,8</b>
Orcas	119,2	100,1	122,3	119,4	101,1	<b>112,4</b>
Colonia	113,8	98,2	117,2	119,3	94,9	<b>108,7</b>
<b>Mittelwert</b>	<b>111,3</b>	<b>95,3</b>	<b>117,5</b>	<b>115,9</b>	<b>94,4</b>	<b>106,9</b>

Tabelle 4: LSV Sommerweichweizen / Kornertrag (dt/ha bei 86 % TS)

Sorte	Versuchsort				
	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrilj	39,6	52,8	79,2	57,2	92,9
KWS Scirocco	31,0	55,2	87,4	57,9	88,6
Sonett	38,2	56,2	86,0	60,1	92,2
Taifun	33,9	62,2	80,0	58,7	91,6
Triso	38,8	53,3	85,4	59,2	97,0
KWS Chamsin	36,7	54,8	86,3	59,3	96,5
Alora	37,0	60,8	81,5	59,8	100,1
<b>Mittelwert</b>	<b>36,5</b>	<b>56,5</b>	<b>83,7</b>	<b>58,9</b>	<b>94,1</b>

### 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 sowie mit dem Faktor 6,25 für Roggen umgerechnet.

Qualitätsweizen E	mind. 14,0 % in TS
Qualitätsweizen A	mind. 13,0 % in TS
Brotweizen	mind. 11,5 % in TS

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.

### Weizen

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 wird die Dehnung des Teigstrangs und die Aufzeichnung des Extensogramms nach einer Teigruhezeit von 20 min vorgenommen.

<b>Verhältniszahl</b>		<b>Teigenergie</b>	
< 0,80	...schwach	< 80	...niedrig
0,81 - 1,40	...befriedigend	80 - 100	...befriedigend
1,41 - 2,00	...gut	101 - 140	...gut
2,01 - 2,80	...sehr gut	> 140	...sehr gut
> 2,80	...Kleber kurz		

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

<b><u>Brotweizen</u></b>	<b><u>Eliteweizen</u></b>	<b><u>Backverhalten</u></b>
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

### 2.1. WINTERWEICHWEIZEN

In die Qualitätsuntersuchungen zu Vermahlungs-, Teig- und Backeigenschaften wurde das Erntegut der Versuchsstandorte Magdeburg, Bernburg, Walbeck sowie Pommritz und Roda einbezogen. Im Jahr 2011 wurden ausschließlich Löß-Standorte untersucht. In der Tabelle 20 erfolgte eine Bewertung der Qualitätseigenschaften der mehrjährig geprüften Sorten; einjährige Prüfungen wurden mit einer vorläufigen Bewertung versehen.

#### ***Vermahlungseigenschaften***

In den Tabellen 5 bis 10 sind die Ergebnisse für die einzelnen Versuchsstandorte dargestellt. Wie schon in den Vorjahren weist das Sortiment an allen Standorten günstige Mineralstoffgehalte unter 0,520 % auf. Die Gehalte liegen im Jahrgang 2011 auf besonders niedrigem Niveau. In der Mehlausbeute für die Type 550 gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Standorten in Sachsen-Anhalt und Sachsen, Die E-Sorte ARKTIS sowie die A-Sorten KWS PIUS und JULIUS bestätigen die hohen Ausbeuten aus dem Vorjahr. Von den einjährig geprüften Sorten zeigte KOMETUS (A) die beste Mehlausbeute. Der Eliteweizen ADLER bestätigt die schwächeren Werte aus den Vorjahren.

#### ***Teig- und Backeigenschaften***

Die Untersuchungsdaten für die einzelnen Versuchsorte sind in den Tabellen 11 bis 19 enthalten. Das Erntejahr 2011 brachte in den Versuchstationen sehr hohe Kornerträge, bei einem durchaus guten Proteinniveau. Probleme mit der Einhaltung der Fallzahl traten nur vereinzelt auf (Sorte LINUS).

Die Mittelwerte im Proteingehalt zeigen die zu erwartende Differenzierung zwischen den Qualitätsklassen. Neben den E-Weizen heben sich die A-Sorten SAILOR sowie die einjährig geprüfte Sorte OPAL vom Sortimentsmittel ab. Die Sedimentationswerte als Merkmal für die Quellfähigkeit und Qualität des Proteinkomplexes sind im Jahrgang 2011 deutlich niedriger ausgeprägt. Als Ursache sind hierfür die speziellen Abreifebedingungen anzusehen. Deutlich ist jedoch – wie in den Vorjahren – die zunehmende Differenzierung im A-Segment (35 ml ... 62 ml). Die Werte der farinographischen Wasseraufnahme spiegeln die standortabhängige und sortentypische Bewertung wider. Die Standorte aus Sachsen-Anhalt zeigen gegenüber 2010 einen Anstieg in den Absolutwerten. Überdurchschnittliche Werte finden sich in allen Qualitätsklassen (z.B. GENIUS, NELSON, BRILLIANT, JULIUS). Schwächere Wasseraufnahme zeigen ADLER, JB ASANO, KREDO und EDGAR. 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 hier neben den E-Sorten, auch CUBUS, TÜRKIS, CHEVALIER, POTENZIAL, OPAL und KOMETUS zu nennen. A-Sorten, wie BRILLIANT oder MEISTER zeigen trotz schwächerer Werte in der Teigenergie ein gutes Backvolumen. Die Absolutwerte des Backvolumens sind in der Ernte 2011 insgesamt niedriger als erwartet. Die Staffelung der Qualitätsklassen ist aber deutlich zu erkennen. Die beiden E-Sorten GENIUS und FLORIAN bestätigen die höchste Volumenausprägung aus dem Vorjahr. Die gelungene Kombination von relativ niedrigem Proteingehalt bei gleichzeitig hoher Proteinqualität zeigte sich wiederum bei Sorten wie TÜRKIS, BRILLIANT oder OPAL.

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

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	50,5	51,8	52,9	52,4	51,3	<b>51,8</b>
Adler	E	49,4	50,7	50,4	49,1	49,9	<b>49,9</b>
Genius	E	50,4	53,4	52,2	52,2	51,1	<b>51,9</b>
Florian	E	49,4	53,1	51,1	51,9	51,0	<b>51,3</b>
Famulus	E	49,7	51,4	51,7	50,3	50,2	<b>50,7</b>
Arktis	E	50,6	51,7	51,7	51,9	51,3	<b>51,4</b>
Kerubino	(E)	48,7	51,9	50,8	51,3	52,3	<b>51,0</b>
Nelson	E	53,9	56,4	54,4	53,8	55,2	<b>54,7</b>
Norin	E	54,0	55,9	55,2	54,1	56,4	<b>55,1</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>50,7</b>	<b>52,9</b>	<b>52,3</b>	<b>51,9</b>	<b>52,1</b>	<b>52,0</b>
Cubus	A	55,9	56,0	56,0	54,7	56,7	<b>55,9</b>
Türkis	A	49,5	52,3	50,9	51,0	51,0	<b>50,9</b>
Brilliant	A	52,2	54,8	53,5	53,7	52,7	<b>53,4</b>
Chevalier	(A)	54,6	56,9	55,8	56,4	56,6	<b>56,1</b>
Potenzial	A	55,0	57,0	56,3	55,7	56,8	<b>56,2</b>
JB Asano	A	49,3	52,6	50,3	50,5	48,7	<b>50,3</b>
Meister	A	54,0	56,1	56,9	54,7	54,5	<b>55,2</b>
Sailor	A	56,0	58,4	56,5	56,6	57,4	<b>57,0</b>
Linus	A	51,8	54,6	53,8	52,5	52,1	<b>53,0</b>
KWS Pius	A	50,4	54,1	51,6	52,4	51,3	<b>52,0</b>
Julius	A	57,7	57,0	58,6	56,3	56,6	<b>57,2</b>
Opal	A	53,5	55,1	55,0	54,9	53,9	<b>54,5</b>
Kometus	A	56,9	57,8	56,5	55,0	56,1	<b>56,5</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>53,6</b>	<b>55,6</b>	<b>54,7</b>	<b>54,2</b>	<b>54,2</b>	<b>54,5</b>
Kredo	B	49,4	51,3	51,1	50,1	50,0	<b>50,4</b>
Premio	(B)	52,0	56,0	53,6	51,3	51,4	<b>52,9</b>
Edgar	B	54,0	53,9	54,5	52,9	51,9	<b>53,4</b>
Orcas	B	48,9	55,1	53,3	51,8	50,3	<b>51,9</b>
Colonia	B	48,8	51,0	49,2	48,4	48,2	<b>49,1</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>50,6</b>	<b>53,5</b>	<b>52,3</b>	<b>50,9</b>	<b>50,4</b>	<b>51,5</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>52,1</b>	<b>54,3</b>	<b>53,5</b>	<b>52,8</b>	<b>52,8</b>	<b>53,1</b>

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

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	38,7	37,0	35,8	34,5	34,0	<b>36,0</b>
Adler	E	37,4	34,9	41,6	35,0	33,8	<b>36,5</b>
Genius	E	38,2	34,2	36,1	34,6	34,4	<b>35,5</b>
Florian	E	40,1	34,0	37,7	34,8	35,6	<b>36,4</b>
Famulus	E	39,3	35,7	37,1	35,0	35,1	<b>36,4</b>
Arktis	E	39,6	37,5	37,8	36,0	34,1	<b>37,0</b>
Kerubino	(E)	40,8	36,8	38,7	36,4	34,6	<b>37,5</b>
Nelson	E	35,8	32,3	35,1	33,1	31,3	<b>33,5</b>
Norin	E	34,7	32,2	32,8	33,1	30,0	<b>32,6</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>38,3</b>	<b>35,0</b>	<b>37,0</b>	<b>34,7</b>	<b>33,7</b>	<b>35,7</b>
Cubus	A	31,4	31,0	31,5	30,7	27,2	<b>30,4</b>
Türkis	A	40,1	35,9	39,1	36,9	36,1	<b>37,6</b>
Brilliant	A	36,6	33,1	35,7	32,8	33,6	<b>34,4</b>
Chevalier	(A)	33,4	30,2	32,5	30,4	30,5	<b>31,4</b>
Potenzial	A	33,8	30,5	32,0	30,3	30,2	<b>31,4</b>
JB Asano	A	40,5	35,6	38,6	36,4	36,9	<b>37,6</b>
Meister	A	33,6	30,1	30,1	31,0	31,0	<b>31,2</b>
Sailor	A	33,0	28,7	32,3	30,3	29,0	<b>30,7</b>
Linus	A	36,9	32,3	34,6	33,4	33,5	<b>34,1</b>
KWS Pius	A	40,2	34,3	38,2	35,7	36,0	<b>36,9</b>
Julius	A	31,2	31,1	30,3	30,7	28,5	<b>30,4</b>
Opal	A	34,4	31,6	32,9	29,8	31,0	<b>31,9</b>
Kometus	A	32,4	30,5	31,5	32,1	30,9	<b>31,5</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>35,2</b>	<b>31,9</b>	<b>33,8</b>	<b>32,3</b>	<b>31,9</b>	<b>33,0</b>
Kredo	B	40,8	37,9	38,3	37,6	38,5	<b>38,6</b>
Premio	(B)	38,3	31,8	34,6	36,7	35,4	<b>35,4</b>
Edgar	B	33,0	33,4	32,4	31,9	31,5	<b>32,4</b>
Orcas	B	41,7	33,4	36,2	34,6	37,5	<b>36,7</b>
Colonia	B	38,4	35,4	37,6	37,7	36,8	<b>37,2</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>38,4</b>	<b>34,4</b>	<b>35,8</b>	<b>35,7</b>	<b>35,9</b>	<b>36,1</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>36,8</b>	<b>33,4</b>	<b>35,2</b>	<b>33,8</b>	<b>33,2</b>	<b>34,5</b>

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

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	75,6	75,2	76,2	73,3	70,6	<b>74,2</b>
Adler	E	72,3	70,1	66,0	68,8	68,3	<b>69,1</b>
Genius	E	72,6	71,3	74,1	72,0	70,2	<b>72,0</b>
Florian	E	74,4	72,8	75,3	72,1	71,8	<b>73,3</b>
Famulus	E	72,7	71,0	73,5	69,9	70,4	<b>71,5</b>
Arktis	E	76,4	73,9	75,3	73,7	71,5	<b>74,2</b>
Kerubino	(E)	73,8	73,0	73,9	71,8	71,3	<b>72,8</b>
Nelson	E	73,3	68,9	70,1	66,9	67,7	<b>69,4</b>
Norin	E	75,7	74,0	74,2	72,9	72,5	<b>73,9</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>74,1</b>	<b>72,2</b>	<b>73,2</b>	<b>71,3</b>	<b>70,5</b>	<b>72,3</b>
Cubus	A	72,7	71,0	74,2	69,9	68,0	<b>71,2</b>
Türkis	A	73,4	72,7	74,7	72,5	71,6	<b>73,0</b>
Brilliant	A	70,9	70,7	72,5	69,8	69,6	<b>70,7</b>
Chevalier	(A)	72,6	71,8	73,8	72,0	71,8	<b>72,4</b>
Potenzial	A	74,9	72,4	73,6	71,4	72,5	<b>73,0</b>
JB Asano	A	74,4	73,7	74,0	71,2	69,0	<b>72,5</b>
Meister	A	73,4	72,0	73,8	71,8	71,6	<b>72,5</b>
Sailor	A	75,9	71,9	75,7	72,5	72,4	<b>73,7</b>
Linus	A	74,3	71,2	74,2	71,9	70,8	<b>72,5</b>
KWS Pius	A	76,0	73,8	75,6	73,7	71,7	<b>74,2</b>
Julius	A	75,3	74,2	75,8	73,9	70,2	<b>73,9</b>
Opal	A	72,2	70,2	72,9	69,3	67,8	<b>70,5</b>
Kometus	A	78,7	75,9	76,4	75,4	75,2	<b>76,3</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>74,2</b>	<b>72,4</b>	<b>74,4</b>	<b>71,9</b>	<b>70,9</b>	<b>72,8</b>
Kredo	B	75,1	74,2	75,3	72,5	73,0	<b>74,0</b>
Premio	(B)	73,1	73,3	74,2	74,4	72,6	<b>73,5</b>
Edgar	B	73,7	73,8	74,0	71,1	69,4	<b>72,4</b>
Orcas	B	74,2	72,4	73,1	71,4	70,0	<b>72,2</b>
Colonia	B	73,5	72,5	73,0	71,2	70,6	<b>72,2</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>73,9</b>	<b>73,2</b>	<b>73,9</b>	<b>72,1</b>	<b>71,1</b>	<b>72,9</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>74,1</b>	<b>72,5</b>	<b>73,9</b>	<b>71,8</b>	<b>70,8</b>	<b>72,6</b>

Tabelle 8: LSV Winterweizen  
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Mineralstoffgehalt* (% TS)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	0,413	0,433	0,387	0,391	0,375	<b>0,400</b>
Adler	E	0,396	0,372	0,379	0,374	0,379	<b>0,380</b>
Genius	E	0,395	0,408	0,382	0,410	0,397	<b>0,398</b>
Florian	E	0,386	0,391	0,372	0,385	0,399	<b>0,387</b>
Famulus	E	0,443	0,443	0,439	0,422	0,426	<b>0,435</b>
Arktis	E	0,415	0,416	0,398	0,416	0,389	<b>0,407</b>
Kerubino	(E)	0,412	0,408	0,403	0,386	0,419	<b>0,406</b>
Nelson	E	0,436	0,424	0,413	0,386	0,418	<b>0,415</b>
Norin	E	0,441	0,462	0,433	0,421	0,447	<b>0,441</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>0,415</b>	<b>0,417</b>	<b>0,401</b>	<b>0,399</b>	<b>0,405</b>	<b>0,408</b>
Cubus	A	0,443	0,416	0,423	0,396	0,433	<b>0,422</b>
Türkis	A	0,427	0,419	0,432	0,411	0,423	<b>0,422</b>
Brilliant	A	0,406	0,422	0,408	0,405	0,424	<b>0,413</b>
Chevalier	(A)	0,423	0,444	0,406	0,431	0,457	<b>0,432</b>
Potenzial	A	0,472	0,452	0,424	0,429	0,485	<b>0,452</b>
JB Asano	A	0,406	0,405	0,391	0,366	0,386	<b>0,391</b>
Meister	A	0,454	0,451	0,432	0,427	0,474	<b>0,448</b>
Sailor	A	0,482	0,470	0,465	0,442	0,485	<b>0,469</b>
Linus	A	0,423	0,406	0,395	0,399	0,401	<b>0,405</b>
KWS Pius	A	0,399	0,387	0,373	0,384	0,391	<b>0,387</b>
Julius	A	0,430	0,410	0,405	0,422	0,435	<b>0,420</b>
Opal	A	0,414	0,398	0,379	0,405	0,407	<b>0,401</b>
Kometus	A	0,432	0,425	0,432	0,428	0,436	<b>0,431</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>0,432</b>	<b>0,423</b>	<b>0,413</b>	<b>0,411</b>	<b>0,434</b>	<b>0,423</b>
Kredo	B	0,439	0,436	0,447	0,429	0,477	<b>0,446</b>
Premio	(B)	0,407	0,428	0,396	0,396	0,412	<b>0,408</b>
Edgar	B	0,457	0,458	0,441	0,418	0,428	<b>0,440</b>
Orcas	B	0,483	0,465	0,460	0,420	0,453	<b>0,456</b>
Colonia	B	0,417	0,418	0,403	0,396	0,400	<b>0,407</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>0,441</b>	<b>0,441</b>	<b>0,429</b>	<b>0,412</b>	<b>0,434</b>	<b>0,431</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>0,428</b>	<b>0,425</b>	<b>0,412</b>	<b>0,407</b>	<b>0,424</b>	<b>0,419</b>

Tabelle 9: LSV Winterweizen  
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Mineralstoffwertzahl*

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	546	576	508	533	531	<b>539</b>
Adler	E	548	531	574	544	555	<b>550</b>
Genius	E	544	572	516	569	566	<b>553</b>
Florian	E	518	537	494	534	556	<b>528</b>
Famulus	E	609	624	597	604	605	<b>608</b>
Arktis	E	543	563	528	564	544	<b>548</b>
Kerubino	(E)	558	559	545	538	588	<b>558</b>
Nelson	E	594	615	589	577	617	<b>598</b>
Norin	E	582	624	583	578	617	<b>597</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>560</b>	<b>578</b>	<b>548</b>	<b>560</b>	<b>575</b>	<b>564</b>
Cubus	A	609	586	570	567	637	<b>594</b>
Türkis	A	581	576	578	567	591	<b>579</b>
Brilliant	A	573	597	562	580	609	<b>584</b>
Chevalier	(A)	582	618	550	599	636	<b>597</b>
Potenzial	A	630	624	576	601	669	<b>620</b>
JB Asano	A	545	550	528	514	559	<b>539</b>
Meister	A	618	626	585	595	662	<b>617</b>
Sailor	A	635	654	614	610	670	<b>637</b>
Linus	A	569	570	532	555	566	<b>558</b>
KWS Pius	A	525	524	493	521	545	<b>522</b>
Julius	A	571	552	534	571	620	<b>570</b>
Opal	A	573	566	519	584	600	<b>568</b>
Kometus	A	548	559	562	568	580	<b>563</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>581</b>	<b>585</b>	<b>554</b>	<b>572</b>	<b>611</b>	<b>581</b>
Kredo	B	584	588	593	592	653	<b>602</b>
Premio	(B)	556	584	534	532	567	<b>555</b>
Edgar	B	620	621	595	588	617	<b>608</b>
Orcas	B	650	642	629	588	647	<b>631</b>
Colonia	B	567	576	552	556	567	<b>564</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>595</b>	<b>602</b>	<b>581</b>	<b>571</b>	<b>610</b>	<b>592</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>577</b>	<b>586</b>	<b>557</b>	<b>568</b>	<b>599</b>	<b>577</b>

Tabelle 10: LSV Winterweizen  
Vermahlungseigenschaften - Merkmal *Mehlausbeute Type 550* (%)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	80,8	80,7	80,7	78,9	77,6	<b>79,7</b>
Adler	E	78,5	77,3	73,7	76,2	75,3	<b>76,2</b>
Genius	E	79,2	78,4	79,6	77,6	76,7	<b>78,3</b>
Florian	E	79,8	78,5	79,4	77,3	77,3	<b>78,5</b>
Famulus	E	79,1	77,9	78,7	76,0	76,3	<b>77,6</b>
Arktis	E	81,4	80,2	80,6	78,9	77,9	<b>79,8</b>
Kerubino	(E)	79,7	79,4	79,8	77,7	77,4	<b>78,8</b>
Nelson	E	79,6	78,8	78,8	72,6	76,0	<b>77,2</b>
Norin	E	79,7	79,3	79,1	75,9	77,0	<b>78,2</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>79,8</b>	<b>78,9</b>	<b>78,9</b>	<b>76,8</b>	<b>76,8</b>	<b>78,3</b>
Cubus	A	79,1	78,8	80,1	76,7	75,4	<b>78,0</b>
Türkis	A	79,8	78,9	80,4	77,8	77,6	<b>78,9</b>
Brilliant	A	79,0	78,8	79,5	76,4	76,8	<b>78,1</b>
Chevalier	(A)	79,0	79,0	79,6	76,6	76,4	<b>78,1</b>
Potenzial	A	79,8	78,3	79,2	76,0	77,1	<b>78,1</b>
JB Asano	A	80,3	79,9	80,6	77,8	77,3	<b>79,2</b>
Meister	A	79,3	78,2	79,6	77,3	76,4	<b>78,2</b>
Sailor	A	80,9	79,3	80,9	77,7	78,1	<b>79,4</b>
Linus	A	80,1	78,6	80,1	77,3	74,9	<b>78,2</b>
KWS Pius	A	81,3	80,1	81,1	78,6	77,6	<b>79,7</b>
Julius	A	80,6	80,0	81,1	78,2	77,9	<b>79,6</b>
Opal	A	79,5	79,0	80,0	74,5	76,4	<b>77,9</b>
Kometus	A	81,5	80,8	80,4	77,8	78,8	<b>79,9</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>80,0</b>	<b>79,2</b>	<b>80,2</b>	<b>77,1</b>	<b>77,0</b>	<b>78,7</b>
Kredo	B	80,1	79,4	80,2	77,7	77,9	<b>79,1</b>
Premio	(B)	79,1	78,5	80,1	78,2	78,1	<b>78,8</b>
Edgar	B	79,2	79,3	79,4	75,1	75,8	<b>77,8</b>
Orcas	B	79,7	78,6	78,5	74,6	75,9	<b>77,5</b>
Colonia	B	78,1	78,5	77,9	75,2	76,1	<b>77,2</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>79,2</b>	<b>78,9</b>	<b>79,2</b>	<b>76,2</b>	<b>76,8</b>	<b>78,0</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>79,8</b>	<b>79,1</b>	<b>79,6</b>	<b>76,8</b>	<b>76,9</b>	<b>78,4</b>

Tabelle 11: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Proteingehalt (Korn)* (% TS)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	13,9	15,5	14,3	13,6	13,7	<b>14,2</b>
Adler	E	13,7	16,3	14,8	14,0	14,3	<b>14,6</b>
Genius	E	13,3	14,9	13,9	13,5	13,7	<b>13,9</b>
Florian	E	13,5	15,5	14,0	13,5	13,5	<b>14,0</b>
Famulus	E	13,8	15,9	14,0	13,9	14,0	<b>14,3</b>
Arktis	E	12,4	16,1	13,5	13,3	13,3	<b>13,7</b>
Kerubino	(E)	12,8	14,3	13,8	12,8	13,0	<b>13,3</b>
Nelson	E	12,7	14,7	13,0	13,1	13,2	<b>13,3</b>
Norin	E	12,2	14,8	13,0	12,3	13,0	<b>13,1</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>13,1</b>	<b>15,3</b>	<b>13,8</b>	<b>13,3</b>	<b>13,5</b>	<b>13,8</b>
Cubus	A	12,5	14,0	13,0	12,8	12,5	<b>13,0</b>
Türkis	A	12,6	14,4	13,2	12,6	13,2	<b>13,2</b>
Brilliant	A	12,2	14,0	13,0	12,8	12,9	<b>13,0</b>
Chevalier	(A)	12,7	13,6	13,0	12,4	12,7	<b>12,9</b>
Potenzial	A	12,3	13,3	12,8	12,6	12,5	<b>12,7</b>
JB Asano	A	12,4	13,8	12,4	13,0	12,6	<b>12,8</b>
Meister	A	12,6	14,5	13,7	12,6	12,8	<b>13,2</b>
Sailor	A	12,5	15,6	13,4	12,6	12,9	<b>13,4</b>
Linus	A	12,4	14,7	12,9	12,3	13,2	<b>13,1</b>
KWS Pius	A	12,2	14,2	13,0	12,5	12,8	<b>12,9</b>
Julius	A	12,3	14,1	12,9	12,7	13,0	<b>13,0</b>
Opal	A	12,6	14,8	13,8	13,0	13,2	<b>13,5</b>
Kometus	A	12,3	14,6	13,2	12,9	13,1	<b>13,2</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>12,4</b>	<b>14,3</b>	<b>13,1</b>	<b>12,7</b>	<b>12,9</b>	<b>13,1</b>
Kredo	B	11,8	13,5	12,2	12,2	12,1	<b>12,4</b>
Premio	(B)	13,0	14,4	13,1	12,9	12,9	<b>13,3</b>
Edgar	B	12,2	13,6	12,7	12,7	12,5	<b>12,7</b>
Orcas	B	11,8	13,6	12,1	12,2	12,3	<b>12,4</b>
Colonia	B	12,5	14,0	12,9	12,7	12,5	<b>12,9</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>12,3</b>	<b>13,8</b>	<b>12,6</b>	<b>12,5</b>	<b>12,5</b>	<b>12,7</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>12,6</b>	<b>14,5</b>	<b>13,2</b>	<b>12,9</b>	<b>13,0</b>	<b>13,3</b>

Tabelle 12: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Sedimentationswert* (Eh)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	62	68	69	52	50	<b>60</b>
Adler	E	59	70	71	61	59	<b>64</b>
Genius	E	56	67	65	56	51	<b>59</b>
Florian	E	53	63	65	52	44	<b>55</b>
Famulus	E	51	67	56	48	50	<b>54</b>
Arktis	E	52	71	65	55	54	<b>59</b>
Kerubino	(E)	46	57	60	47	44	<b>51</b>
Nelson	E	48	68	54	46	44	<b>52</b>
Norin	E	41	54	48	48	44	<b>47</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>52</b>	<b>65</b>	<b>61</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>56</b>
Cubus	A	57	59	60	58	54	<b>58</b>
Türkis	A	41	53	43	39	44	<b>44</b>
Brilliant	A	35	44	38	36	35	<b>38</b>
Chevalier	(A)	51	61	62	49	43	<b>53</b>
Potenzial	A	54	64	66	48	47	<b>56</b>
JB Asano	A	36	44	40	39	32	<b>38</b>
Meister	A	37	44	44	40	40	<b>41</b>
Sailor	A	33	42	36	33	32	<b>35</b>
Linus	A	36	42	40	37	38	<b>39</b>
KWS Pius	A	38	47	43	39	38	<b>41</b>
Julius	A	56	65	69	52	50	<b>58</b>
Opal	A	55	70	71	52	62	<b>62</b>
Kometus	A	56	69	61	51	49	<b>57</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>45</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>48</b>
Kredo	B	33	32	33	31	30	<b>32</b>
Premio	(B)	42	51	47	39	35	<b>43</b>
Edgar	B	45	53	49	50	44	<b>48</b>
Orcas	B	36	50	43	41	38	<b>42</b>
Colonia	B	48	60	56	55	49	<b>54</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>41</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>44</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>47</b>	<b>57</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>50</b>

Tabelle 13: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Fallzahl [Mehl] (s)*

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	433	380	456	436	409	<b>423</b>
Adler	E	430	482	458	425	437	<b>446</b>
Genius	E	450	405	479	444	354	<b>426</b>
Florian	E	437	455	439	451	440	<b>444</b>
Famulus	E	411	371	454	393	346	<b>395</b>
Arktis	E	414	328	420	432	398	<b>398</b>
Kerubino	(E)	395	318	425	391	396	<b>385</b>
Nelson	E	449	481	469	417	434	<b>450</b>
Norin	E	373	338	445	402	289	<b>369</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>421</b>	<b>395</b>	<b>449</b>	<b>421</b>	<b>389</b>	<b>415</b>
Cubus	A	442	432	438	479	274	<b>413</b>
Türkis	A	392	478	420	412	367	<b>414</b>
Brilliant	A	453	424	473	459	465	<b>455</b>
Chevalier	(A)	474	352	449	408	426	<b>422</b>
Potenzial	A	434	365	452	424	478	<b>431</b>
JB Asano	A	365	368	427	440	365	<b>393</b>
Meister	A	384	347	433	404	368	<b>387</b>
Sailor	A	362	220	369	408	288	<b>329</b>
Linus	A	356	362	399	353	166	<b>327</b>
KWS Pius	A	428	371	494	389	304	<b>397</b>
Julius	A	448	514	419	449	449	<b>456</b>
Opal	A	439	401	425	410	419	<b>419</b>
Kometus	A	440	392	453	425	441	<b>430</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>417</b>	<b>387</b>	<b>435</b>	<b>420</b>	<b>370</b>	<b>406</b>
Kredo	B	373	391	397	364	322	<b>369</b>
Premio	(B)	387	388	429	432	398	<b>407</b>
Edgar	B	345	247	313	385	310	<b>320</b>
Orcas	B	353	296	388	374	355	<b>353</b>
Colonia	B	364	295	418	375	353	<b>361</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>364</b>	<b>323</b>	<b>389</b>	<b>386</b>	<b>348</b>	<b>362</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>409</b>	<b>378</b>	<b>431</b>	<b>414</b>	<b>372</b>	<b>401</b>

Tabelle 14: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Stärkegehalt [Schrot]* (% TS)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	70,4	68,0	70,0	66,7	68,2	<b>68,7</b>
Adler	E	70,0	66,7	69,4	67,2	68,2	<b>68,3</b>
Genius	E	69,2	67,2	69,0	67,8	68,1	<b>68,3</b>
Florian	E	69,1	66,6	69,0	67,5	67,9	<b>68,0</b>
Famulus	E	68,7	67,7	68,8	67,0	67,4	<b>67,9</b>
Arktis	E	72,2	67,7	72,0	69,0	69,1	<b>70,0</b>
Kerubino	(E)	70,5	68,3	70,2	68,7	68,7	<b>69,3</b>
Nelson	E	70,6	68,0	70,2	69,2	69,2	<b>69,4</b>
Norin	E	72,0	68,6	71,7	68,1	69,4	<b>70,0</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>70,3</b>	<b>67,6</b>	<b>70,0</b>	<b>67,9</b>	<b>68,5</b>	<b>68,9</b>
Cubus	A	71,6	69,5	71,5	69,5	70,1	<b>70,4</b>
Türkis	A	71,3	68,8	71,1	69,0	68,7	<b>69,8</b>
Brilliant	A	70,4	68,3	70,3	68,0	69,0	<b>69,2</b>
Chevalier	(A)	70,6	68,8	70,6	68,4	69,2	<b>69,5</b>
Potenzial	A	71,2	69,9	70,6	69,0	68,6	<b>69,9</b>
JB Asano	A	71,8	69,8	72,5	69,0	69,5	<b>70,5</b>
Meister	A	70,4	68,6	70,8	67,3	68,4	<b>69,1</b>
Sailor	A	72,0	68,8	70,8	68,6	69,1	<b>69,9</b>
Linus	A	71,1	68,7	71,6	68,9	69,3	<b>69,9</b>
KWS Pius	A	71,8	70,5	71,6	69,7	69,5	<b>70,6</b>
Julius	A	70,7	69,4	71,9	67,9	68,3	<b>69,6</b>
Opal	A	71,7	69,3	71,2	69,1	68,9	<b>70,0</b>
Kometus	A	72,9	70,6	71,3	69,0	69,5	<b>70,7</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>71,3</b>	<b>69,3</b>	<b>71,2</b>	<b>68,7</b>	<b>69,1</b>	<b>69,9</b>
Kredo	B	71,1	69,9	71,7	68,2	69,0	<b>70,0</b>
Premio	(B)	71,3	71,2	72,0	69,3	69,3	<b>70,6</b>
Edgar	B	71,0	69,8	70,9	68,9	68,5	<b>69,8</b>
Orcas	B	72,9	70,3	72,7	69,7	69,6	<b>71,0</b>
Colonia	B	70,6	70,3	70,5	68,3	69,1	<b>69,8</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>71,4</b>	<b>70,3</b>	<b>71,6</b>	<b>68,9</b>	<b>69,1</b>	<b>70,2</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>71,0</b>	<b>68,9</b>	<b>70,9</b>	<b>68,5</b>	<b>68,9</b>	<b>69,6</b>

Tabelle 15: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal Wasseraufnahme (%)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	55,1	60,5	57,0	56,0	56,9	<b>57,1</b>
Adler	E	55,0	58,4	56,6	54,7	55,7	<b>56,1</b>
Genius	E	59,7	63,4	61,3	60,5	61,2	<b>61,2</b>
Florian	E	56,9	61,1	58,6	57,7	58,7	<b>58,6</b>
Famulus	E	58,0	60,9	58,9	56,8	59,0	<b>58,7</b>
Arktis	E	56,9	60,8	57,9	57,3	57,6	<b>58,1</b>
Kerubino	(E)	57,2	60,0	58,3	56,9	59,2	<b>58,3</b>
Nelson	E	59,3	63,1	60,6	59,4	61,4	<b>60,8</b>
Norin	E	57,4	60,9	58,1	56,6	59,2	<b>58,4</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>57,3</b>	<b>61,0</b>	<b>58,6</b>	<b>57,3</b>	<b>58,8</b>	<b>58,6</b>
Cubus	A	59,2	59,8	59,2	57,7	61,4	<b>59,5</b>
Türkis	A	55,6	58,4	56,8	56,3	57,1	<b>56,8</b>
Brilliant	A	58,3	61,4	59,9	60,0	61,1	<b>60,1</b>
Chevalier	(A)	56,2	58,2	57,6	57,9	59,9	<b>58,0</b>
Potenzial	A	57,5	59,1	58,6	57,2	60,1	<b>58,5</b>
JB Asano	A	55,4	58,7	55,5	55,1	55,6	<b>56,1</b>
Meister	A	58,6	61,7	61,2	58,9	60,1	<b>60,1</b>
Sailor	A	58,6	62,1	59,5	58,4	60,5	<b>59,8</b>
Linus	A	55,8	59,5	57,4	56,0	57,3	<b>57,2</b>
KWS Pius	A	57,6	61,0	59,2	57,6	58,2	<b>58,7</b>
Julius	A	61,0	63,0	62,0	59,3	61,0	<b>61,3</b>
Opal	A	58,6	62,4	60,7	59,3	60,3	<b>60,3</b>
Kometus	A	57,0	59,3	56,8	55,5	58,3	<b>57,4</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>57,6</b>	<b>60,4</b>	<b>58,8</b>	<b>57,6</b>	<b>59,3</b>	<b>58,7</b>
Kredo	B	54,1	56,3	54,8	53,7	55,5	<b>54,9</b>
Premio	(B)	56,5	58,1	56,9	54,7	56,1	<b>56,5</b>
Edgar	B	54,3	55,2	55,4	53,5	55,3	<b>54,7</b>
Orcas	B	56,4	58,2	57,2	55,3	56,9	<b>56,8</b>
Colonia	B	53,2	55,2	54,3	53,4	54,7	<b>54,2</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>54,9</b>	<b>56,6</b>	<b>55,7</b>	<b>54,1</b>	<b>55,7</b>	<b>55,4</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>57,0</b>	<b>59,9</b>	<b>58,2</b>	<b>56,9</b>	<b>58,5</b>	<b>58,1</b>

Tabelle 16: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Farinogramm Qualitätszahl*

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	111	84	148	67	41	<b>90</b>
Adler	E	86	106	105	43	44	<b>77</b>
Genius	E	110	84	110	67	48	<b>84</b>
Florian	E	83	55	88	71	37	<b>67</b>
Famulus	E	79	63	88	70	60	<b>72</b>
Arktis	E	82	75	118	51	38	<b>73</b>
Kerubino	(E)	51	49	84	65	36	<b>57</b>
Nelson	E	47	89	91	38	40	<b>61</b>
Norin	E	31	55	81	49	29	<b>49</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>76</b>	<b>73</b>	<b>101</b>	<b>58</b>	<b>41</b>	<b>70</b>
Cubus	A	35	94	82	34	29	<b>55</b>
Türkis	A	87	56	67	47	65	<b>64</b>
Brilliant	A	70	85	79	53	43	<b>66</b>
Chevalier	(A)	36	67	94	70	27	<b>59</b>
Potenzial	A	51	61	96	83	31	<b>64</b>
JB Asano	A	61	46	78	39	28	<b>50</b>
Meister	A	49	42	50	43	55	<b>48</b>
Sailor	A	52	42	50	40	31	<b>43</b>
Linus	A	56	35	52	45	37	<b>45</b>
KWS Pius	A	61	46	56	59	51	<b>55</b>
Julius	A	66	46	81	58	45	<b>59</b>
Opal	A	56	59	83	44	67	<b>62</b>
Kometus	A	29	77	48	29	23	<b>41</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>55</b>	<b>58</b>	<b>70</b>	<b>50</b>	<b>41</b>	<b>55</b>
Kredo	B	51	33	50	39	31	<b>41</b>
Premio	(B)	23	65	26	22	20	<b>31</b>
Edgar	B	32	68	27	30	24	<b>36</b>
Orcas	B	21	25	24	20	23	<b>23</b>
Colonia	B	37	105	70	28	26	<b>53</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>33</b>	<b>59</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>37</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>58</b>	<b>63</b>		<b>48</b>	<b>38</b>	<b>56</b>

Tabelle 17: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Extensogramm Teigenergie* (cm<sup>2</sup>)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	142	137	136	129	125	<b>134</b>
Adler	E	153	161	165	158	168	<b>161</b>
Genius	E	139	131	137	115	132	<b>131</b>
Florian	E	103	111	118	112	115	<b>112</b>
Famulus	E	117	122	128	122	123	<b>122</b>
Arktis	E	128	154	142	129	121	<b>135</b>
Kerubino	(E)	108	109	119	104	93	<b>107</b>
Nelson	E	87	109	97	98	86	<b>95</b>
Norin	E	94	104	115	98	88	<b>100</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>119</b>	<b>126</b>	<b>129</b>	<b>118</b>	<b>117</b>	<b>122</b>
Cubus	A	105	97	115	112	106	<b>107</b>
Türkis	A	106	103	103	90	90	<b>98</b>
Brilliant	A	70	61	66	67	63	<b>65</b>
Chevalier	(A)	118	122	115	101	105	<b>112</b>
Potenzial	A	109	118	117	117	97	<b>112</b>
JB Asano	A	79	70	94	93	79	<b>83</b>
Meister	A	71	62	83	76	76	<b>74</b>
Sailor	A	78	78	81	72	71	<b>76</b>
Linus	A	82	64	78	70	83	<b>75</b>
KWS Pius	A	70	69	82	73	75	<b>74</b>
Julius	A	78	76	91	108	110	<b>93</b>
Opal	A	120	110	116	122	121	<b>118</b>
Kometus	A	124	177	133	120	110	<b>133</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>93</b>	<b>93</b>	<b>98</b>	<b>94</b>	<b>91</b>	<b>94</b>
Kredo	B	88	63	76	83	78	<b>78</b>
Premio	(B)	83	90	82	90	69	<b>83</b>
Edgar	B	104	108	107	123	89	<b>106</b>
Orcas	B	88	88	98	109	100	<b>97</b>
Colonia	B	144	168	162	157	131	<b>152</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>101</b>	<b>103</b>	<b>105</b>	<b>112</b>	<b>93</b>	<b>103</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>103</b>	<b>106</b>	<b>109</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>105</b>

Tabelle 18: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Extensogramm Verhältniszahl*

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	2,4	1,6	2,2	2,4	2,2	<b>2,2</b>
Adler	E	1,9	1,7	1,9	1,9	3,4	<b>2,2</b>
Genius	E	2,4	1,8	2,1	2,1	3,5	<b>2,4</b>
Florian	E	2,1	1,4	1,7	1,7	2,6	<b>1,9</b>
Famulus	E	1,9	1,7	1,7	2,0	2,6	<b>2,0</b>
Arktis	E	1,9	1,6	1,8	2,0	2,4	<b>1,9</b>
Kerubino	(E)	2,5	1,7	2,0	2,3	2,6	<b>2,2</b>
Nelson	E	2,2	1,7	2,1	2,2	2,7	<b>2,2</b>
Norin	E	2,4	1,8	2,5	2,8	2,9	<b>2,5</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>2,2</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,8</b>	<b>2,2</b>
Cubus	A	2,7	1,8	2,4	3,0	2,8	<b>2,5</b>
Türkis	A	2,1	1,5	1,6	1,7	2,0	<b>1,8</b>
Brilliant	A	2,4	1,6	1,8	2,4	2,6	<b>2,2</b>
Chevalier	(A)	2,8	2,0	2,3	2,1	2,6	<b>2,4</b>
Potenzial	A	2,3	1,6	2,1	2,4	2,3	<b>2,1</b>
JB Asano	A	2,2	1,5	2,1	2,0	2,8	<b>2,1</b>
Meister	A	1,4	1,0	1,1	1,3	1,7	<b>1,3</b>
Sailor	A	2,3	1,7	2,2	1,6	2,3	<b>2,0</b>
Linus	A	2,0	1,0	1,8	1,6	2,2	<b>1,7</b>
KWS Pius	A	1,6	1,0	1,5	1,9	2,3	<b>1,7</b>
Julius	A	1,3	1,1	1,8	1,9	2,6	<b>1,7</b>
Opal	A	2,3	1,2	1,7	1,9	2,4	<b>1,9</b>
Kometus	A	2,2	2,2	2,3	2,7	2,9	<b>2,5</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,4</b>	<b>2,0</b>
Kredo	B	2,3	1,0	1,7	2,4	2,7	<b>2,0</b>
Premio	(B)	2,7	2,5	3,0	3,3	3,7	<b>3,0</b>
Edgar	B	3,0	2,2	2,3	2,7	3,4	<b>2,7</b>
Orcas	B	2,7	1,6	2,6	2,8	3,3	<b>2,6</b>
Colonia	B	2,7	2,1	2,5	2,4	3,3	<b>2,6</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>2,7</b>	<b>1,9</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>3,3</b>	<b>2,6</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>2,2</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,7</b>	<b>2,2</b>

Tabelle 19: LSV Winterweizen  
Teig- und Backeigenschaften - Merkmal *Backvolumen* (ml/100g)

Sorte	QK	Lö-Standorte					Ø
		MD	BBG	WAL	POM	ROD	
Akteur	E	620	700	656	660	605	<b>648</b>
Adler	E	695	745	723	725	641	<b>706</b>
Genius	E	705	724	728	713	669	<b>708</b>
Florian	E	736	737	759	724	660	<b>723</b>
Famulus	E	690	738	693	659	672	<b>690</b>
Arktis	E	653	721	707	650	634	<b>673</b>
Kerubino	(E)	665	699	694	640	634	<b>666</b>
Nelson	E	637	688	656	636	627	<b>649</b>
Norin	E	618	683	681	634	606	<b>644</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>619</b>	<b>671</b>	<b>650</b>	<b>671</b>	<b>639</b>	<b>679</b>
Cubus	A	583	670	609	646	574	<b>616</b>
Türkis	A	659	704	681	649	657	<b>670</b>
Brilliant	A	643	682	666	665	634	<b>658</b>
Chevalier	(A)	584	638	591	609	587	<b>602</b>
Potenzial	A	591	659	595	634	600	<b>616</b>
JB Asano	A	609	654	648	648	574	<b>627</b>
Meister	A	636	601	648	677	620	<b>636</b>
Sailor	A	596	626	632	664	590	<b>622</b>
Linus	A	582	598	600	617	602	<b>600</b>
KWS Pius	A	646	679	635	649	615	<b>645</b>
Julius	A	599	615	580	579	575	<b>590</b>
Opal	A	661	698	686	665	645	<b>671</b>
Kometus	A	561	625	622	616	578	<b>600</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>582</b>	<b>622</b>	<b>600</b>	<b>640</b>	<b>604</b>	<b>627</b>
Kredo	B	543	528	540	544	529	<b>537</b>
Premio	(B)	520	532	529	557	500	<b>528</b>
Edgar	B	485	525	511	537	446	<b>501</b>
Orcas	B	493	545	515	526	457	<b>507</b>
Colonia	B	478	548	514	565	516	<b>524</b>
<b>Ø B-Weizen</b>		<b>504</b>	<b>536</b>	<b>522</b>	<b>546</b>	<b>490</b>	<b>519</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>580</b>	<b>622</b>	<b>602</b>	<b>633</b>	<b>594</b>	<b>624</b>

Tabelle 20: LSV Winterweizen Sachsen-Anhalt und Sachsen  
 Mehrjährige bzw. vorläufige ( ) Qualitätsbewertung

Sorte	Protein	Sedimentwert	Stärke	Fallzahl	Mehlausbeute	Wasseraufnahme	Teigenergie	Backvolumen
Akteur	++	++	+	++	+	+	++	+
Adler	++	++	o	++	o	+	++	++
Genius	++	++	o	++	+	++	++	++
Florian	++	++	o	++	+	+	++	++
Famulus	++	++	o	+	+	+	++	++
Arktis	++	++	+	+	++	+	++	++
Kerubino	+	++	+	+	+	+	++	+
Nelson	(+)	(++)	(+)	(++)	(+)	(++)	(+)	(+)
Norin	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(++)	(+)
Cubus	+	++	+	+	+	+	++	+
Türkis	+	+	+	+	+	+	++	+
Brilliant	+	+	+	+	+	++	o	+
Chevalier	+	+	+	++	+	+	++	+
Potenzial	+	++	+	++	+	+	++	+
JB Asano	+	+	++	+	+	+	+	+
Meister	+	+	+	+	+	+	+	+
Sailor	+	+	+	+	+	+	+	+
Linus	+	+	+	+	+	+	+	+
KWS Pius	+	+	++	+	++	+	+	+
Julius	+	++	+	++	++	++	+	+
Opal	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(++)	(++)
Kometus	(+)	(++)	(++)	(++)	(++)	(+)	(++)	(+)
Kredo	o	o	+	+	+	o	+	o
Premio	+	+	+	++	+	+	+	o
Edgar	+	+	+	+	+	o	+	o
Orcas	(o)	(+)	(++)	(+)	(+)	(+)	(+)	(o)
Colonia	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(o)	(+)	(o)

## 2.2 SOMMERWEICHWEIZEN

Durch die gemeinsame Auswertung der Ergebnisse aus dem LSV Sachsen-Anhalt und LSV Sachsen standen in 2011 vier Standorte für eine Bewertung zur Verfügung. Neben der Darstellung der einzelnen Ergebnisse an den Standorten und der Mittelwertbildung über die Standorte, wird auch hier eine Qualitätsbewertung der mehrjährig geprüften Sorten bzw. eine vorläufige Bewertung vorgenommen.

### **Vermahlungseigenschaften**

Die Tabellen 21 bis 26 weisen die analytischen Daten für die einzelnen Standorte aus.

Die *Mehlausbeute Type 550* erreicht beim Sommerweizen erwartungsgemäß nicht ganz das Niveau der E- und A-Sorten des Winterweizensortiments. Die Differenzierung innerhalb des Sortiments ist geringer als im Vorjahr ausgeprägt. Die Sorte SW KADRILJ bestätigt die guten Werte der letzten Jahre. Auch beim Sommerweizen liegen in diesem Jahr sehr niedrige *Mineralstoffgehalte* im Passagenmehl um die 0,42 % vor.

### **Teig- und Backeigenschaften**

Die Analysenwerte für die Teig- und Backeigenschaften zeigen die Tabellen 27 bis 35. Das Sortiment ist - wie schon in den Vorjahren - durch ein hohes Proteinniveau mit hoher Proteinqualität geprägt. Die farinographische Wasseraufnahme zeigt eine hohe Spreizung von 59,7 % bis 65,0 %. Die sehr guten rheologischen Eigenschaften – wobei die A-Sorte ALORA etwas abfällt - einschließlich der Backergebnisse, bestätigen das insgesamt hohe Niveau im Sommerweizensortiment. Differenzierungen in der Fallzahl waren auf Grund der nahezu optimalen Abreife- und Erntebedingungen nur gering.

Tabelle 21: LSV Sommerweichweizen  
Vermahlungseigenschaften – Merkmal *Grießausbeute* (%)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	53,9	52,4	51,6	<b>52,6</b>	<b>47,2</b>
KWS Scirocco	E	55,7	56,0	55,3	<b>55,7</b>	<b>54,5</b>
Sonett	E	54,5	53,2	51,9	<b>53,2</b>	<b>50,0</b>
Taifun	E	56,4	58,4	56,1	<b>57,0</b>	<b>57,3</b>
Triso	E	54,0	55,4	53,9	<b>54,4</b>	<b>52,7</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>54,9</b>	<b>55,1</b>	<b>53,8</b>	<b>54,6</b>	<b>52,3</b>
KWS Chamsin	A	53,9	55,7	54,4	<b>54,7</b>	<b>55,5</b>
Alora	A	54,0	56,8	54,6	<b>55,1</b>	<b>54,4</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>54,0</b>	<b>56,3</b>	<b>54,5</b>	<b>54,9</b>	<b>55,0</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>54,6</b>	<b>55,4</b>	<b>54,0</b>	<b>54,7</b>	<b>53,1</b>

Tabelle 22: LSV Sommerweichweizen  
Vermahlungseigenschaften – Merkmal *Schrotmehl* (%)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	32,0	34,4	34,8	<b>33,7</b>	<b>41,9</b>
KWS Scirocco	E	31,8	31,1	33,7	<b>32,2</b>	<b>34,3</b>
Sonett	E	31,7	33,9	36,4	<b>34,0</b>	<b>38,5</b>
Taifun	E	30,7	28,6	29,6	<b>29,6</b>	<b>30,7</b>
Triso	E	31,7	30,1	32,4	<b>31,4</b>	<b>35,7</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>31,6</b>	<b>31,6</b>	<b>33,4</b>	<b>32,2</b>	<b>36,2</b>
KWS Chamsin	A	32,4	30,6	31,8	<b>31,6</b>	<b>31,5</b>
Alora	A	32,7	28,9	32,2	<b>31,3</b>	<b>33,0</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>32,6</b>	<b>29,8</b>	<b>32,0</b>	<b>31,4</b>	<b>32,3</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>31,9</b>	<b>31,1</b>	<b>33,0</b>	<b>32,0</b>	<b>35,1</b>

Tabelle 23: LSV Sommerweichweizen  
Vermahlungseigenschaften – Merkmal *Passagenmehl* (%)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	70,8	71,1	69,1	<b>70,3</b>	<b>73,8</b>
KWS Scirocco	E	65,9	67,8	70,4	<b>68,0</b>	<b>70,1</b>
Sonett	E	72,2	71,8	73,5	<b>72,5</b>	<b>73,6</b>
Taifun	E	69,6	70,0	69,7	<b>69,8</b>	<b>70,7</b>
Triso	E	70,2	69,2	70,9	<b>70,1</b>	<b>72,3</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>69,7</b>	<b>70,0</b>	<b>70,7</b>	<b>70,1</b>	<b>72,1</b>
KWS Chamsin	A	68,2	69,8	69,1	<b>69,0</b>	<b>70,5</b>
Alora	A	70,5	68,1	70,3	<b>69,6</b>	<b>70,7</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>69,4</b>	<b>69,0</b>	<b>69,7</b>	<b>69,3</b>	<b>70,6</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>69,6</b>	<b>69,7</b>	<b>70,4</b>	<b>69,9</b>	<b>71,7</b>

Tabelle 24: LSV Sommerweichweizen  
Vermahlungseigenschaften – Merkmal *Mineralstoffgehalt* (% TS)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	0,521	0,437	0,380	<b>0,446</b>	<b>0,423</b>
KWS Scirocco	E	0,502	0,421	0,438	<b>0,454</b>	<b>0,396</b>
Sonett	E	0,596	0,462	0,414	<b>0,491</b>	<b>0,431</b>
Taifun	E	0,563	0,482	0,427	<b>0,491</b>	<b>0,437</b>
Triso	E	0,646	0,413	0,402	<b>0,487</b>	<b>0,409</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>0,566</b>	<b>0,443</b>	<b>0,412</b>	<b>0,474</b>	<b>0,419</b>
KWS Chamsin	A	0,492	0,445	0,397	<b>0,445</b>	<b>0,409</b>
Alora	A	0,522	0,477	0,442	<b>0,480</b>	<b>0,439</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>0,507</b>	<b>0,461</b>	<b>0,420</b>	<b>0,463</b>	<b>0,424</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>0,549</b>	<b>0,448</b>	<b>0,414</b>	<b>0,470</b>	<b>0,421</b>

Tabelle 25: LSV Sommerweichweizen  
Vermahlungseigenschaften – Merkmal *Mineralstoffwertzahl*

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	736	615	550	<b>634</b>	<b>573</b>
KWS Scirocco	E	762	621	622	<b>668</b>	<b>565</b>
Sonett	E	825	643	563	<b>677</b>	<b>586</b>
Taifun	E	809	689	613	<b>704</b>	<b>618</b>
Triso	E	920	597	567	<b>695</b>	<b>566</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>810</b>	<b>633</b>	<b>583</b>	<b>675</b>	<b>582</b>
KWS Chamsin	A	721	638	575	<b>645</b>	<b>580</b>
Alora	A	740	700	629	<b>690</b>	<b>621</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>731</b>	<b>669</b>	<b>602</b>	<b>667</b>	<b>601</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>788</b>	<b>643</b>	<b>588</b>	<b>673</b>	<b>587</b>

Tabelle 26: LSV Sommerweichweizen  
Vermahlungseigenschaften – Merkmal Mehlausbeute Type 550 (%)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	74,8	75,2	73,7	<b>74,6</b>	<b>79,3</b>
KWS Scirocco	E	71,8	73,5	74,9	<b>73,4</b>	<b>78,8</b>
Sonett	E	72,2	75,5	76,5	<b>74,7</b>	<b>79,2</b>
Taifun	E	72,2	74,6	74,0	<b>73,6</b>	<b>79,4</b>
Triso	E	70,2	73,4	74,7	<b>72,8</b>	<b>78,8</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>73,7</b>	<b>74,4</b>	<b>74,8</b>	<b>73,8</b>	<b>78,9</b>
KWS Chamsin	A	72,9	73,7	73,9	<b>73,5</b>	<b>76,8</b>
Alora	A	74,4	72,8	75,1	<b>74,1</b>	<b>78,7</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>73,7</b>	<b>73,3</b>	<b>74,5</b>	<b>73,8</b>	<b>77,8</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>73,7</b>	<b>74,1</b>	<b>74,7</b>	<b>73,8</b>	<b>78,6</b>

Tabelle 27: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal Proteingehalt (% TS)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	18,2	14,3	14,9	<b>15,8</b>	<b>13,2</b>
KWS Scirocco	E	19,0	14,8	14,7	<b>16,2</b>	<b>14,6</b>
Sonett	E	17,9	13,9	14,5	<b>15,4</b>	<b>13,2</b>
Taifun	E	19,1	14,1	13,9	<b>15,7</b>	<b>13,8</b>
Triso	E	18,5	13,6	14,6	<b>15,6</b>	<b>13,6</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>18,5</b>	<b>14,1</b>	<b>14,5</b>	<b>15,7</b>	<b>13,7</b>
KWS Chamsin	A	19,3	15,1	14,0	<b>16,1</b>	<b>13,8</b>
Alora	A	17,3	13,1	13,8	<b>14,7</b>	<b>12,3</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>18,3</b>	<b>14,1</b>	<b>13,9</b>	<b>15,4</b>	<b>13,1</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>18,5</b>	<b>14,1</b>	<b>14,3</b>	<b>15,6</b>	<b>13,5</b>

Tabelle 28: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal *Sedimentationswert* (Eh)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	73	64	71	<b>69</b>	<b>56</b>
KWS Scirocco	E	68	70	70	<b>69</b>	<b>68</b>
Sonett	E	68	51	67	<b>62</b>	<b>42</b>
Taifun	E	59	64	65	<b>63</b>	<b>56</b>
Triso	E	68	64	69	<b>67</b>	<b>62</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>67</b>	<b>63</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>57</b>
KWS Chamsin	A	68	70	70	<b>69</b>	<b>60</b>
Alora	A	64	48	63	<b>58</b>	<b>41</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>66</b>	<b>59</b>	<b>67</b>	<b>64</b>	<b>51</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>67</b>	<b>62</b>	<b>68</b>	<b>65</b>	<b>55</b>

Tabelle 29: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal *Fallzahl [Mehl]* (s)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	420	300	313	<b>344</b>	<b>388</b>
KWS Scirocco	E	392	358	356	<b>369</b>	<b>400</b>
Sonett	E	371	283	317	<b>324</b>	<b>321</b>
Taifun	E	546	482	348	<b>459</b>	<b>455</b>
Triso	E	453	340	427	<b>407</b>	<b>394</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>436</b>	<b>353</b>	<b>352</b>	<b>380</b>	<b>392</b>
KWS Chamsin	A	459	325	329	<b>371</b>	<b>293</b>
Alora	A	438	365	328	<b>377</b>	<b>429</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>449</b>	<b>345</b>	<b>329</b>	<b>374</b>	<b>361</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>440</b>	<b>350</b>	<b>345</b>	<b>379</b>	<b>383</b>

Tabelle 30: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal *Stärkegehalt [Schrot]* (% TS)

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	63,7	n.b	n.b	<b>63,7</b>	<b>69,0</b>
KWS Scirocco	E	63,7	n.b	n.b	<b>63,7</b>	<b>68,5</b>
Sonett	E	63,6	n.b	n.b	<b>63,6</b>	<b>68,9</b>
Taifun	E	63,6	n.b	n.b	<b>63,6</b>	<b>70,3</b>
Triso	E	64,2	n.b	n.b	<b>64,2</b>	<b>69,7</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>63,8</b>			<b>63,8</b>	<b>69,3</b>
KWS Chamsin	A	62,4	n.b	n.b	<b>62,4</b>	<b>68,4</b>
Alora	A	66,0	n.b	n.b	<b>66,0</b>	<b>71,2</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>64,2</b>			<b>64,2</b>	<b>69,8</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>63,9</b>			<b>63,9</b>	<b>69,4</b>

Tabelle 31: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal *Wasseraufnahme (%)*

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	62,4	58,4	58,3	<b>59,7</b>	<b>56,1</b>
KWS Scirocco	E	66,0	62,5	62,9	<b>63,8</b>	<b>62,6</b>
Sonett	E	62,6	58,0	58,5	<b>59,7</b>	<b>56,5</b>
Taifun	E	66,6	62,9	61,1	<b>63,5</b>	<b>62,1</b>
Triso	E	63,5	60,0	59,0	<b>60,8</b>	<b>59,1</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>64,2</b>	<b>60,4</b>	<b>60,0</b>	<b>61,5</b>	<b>59,3</b>
KWS Chamsin	A	68,1	64,3	62,5	<b>65,0</b>	<b>63,0</b>
Alora	A	62,5	59,5	59,7	<b>60,6</b>	<b>58,9</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>65,3</b>	<b>61,9</b>	<b>61,1</b>	<b>62,8</b>	<b>61,0</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>64,5</b>	<b>60,8</b>	<b>60,3</b>	<b>61,9</b>	<b>59,8</b>

Tabelle 32: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal *Farinogramm Qualitätszahl*

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	136	69	86	<b>97</b>	<b>71</b>
KWS Scirocco	E	140	94	65	<b>100</b>	<b>76</b>
Sonett	E	121	58	73	<b>84</b>	<b>53</b>
Taifun	E	191	80	81	<b>117</b>	<b>76</b>
Triso	E	212	90	96	<b>133</b>	<b>73</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>160</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>106</b>	<b>70</b>
KWS Chamsin	A	261	103	98	<b>154</b>	<b>76</b>
Alora	A	125	61	57	<b>81</b>	<b>46</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>193</b>	<b>82</b>	<b>78</b>	<b>118</b>	<b>61</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>169</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>109</b>	<b>67</b>

Tabelle 33: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal *Extensogramm Teigenergie (cm<sup>2</sup>)*

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrijl	E	218	130	138	<b>162</b>	<b>116</b>
KWS Scirocco	E	169	150	106	<b>142</b>	<b>114</b>
Sonett	E	169	106	110	<b>128</b>	<b>86</b>
Taifun	E	165	111	107	<b>128</b>	<b>97</b>
Triso	E	193	130	118	<b>147</b>	<b>99</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>183</b>	<b>125</b>	<b>116</b>	<b>141</b>	<b>102</b>
KWS Chamsin	A	210	147	118	<b>158</b>	<b>123</b>
Alora	A	167	99	82	<b>116</b>	<b>64</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>189</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>94</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>184</b>	<b>125</b>	<b>111</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Tabelle 34: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal *Extensogramm Verhältniszahl*

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrij	E	1,5	1,5	1,5	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>
KWS Scirocco	E	1,4	1,9	1,1	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
Sonett	E	1,4	1,4	0,9	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>
Taifun	E	2,1	2,1	2,2	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>
Triso	E	1,9	2,1	1,4	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>
KWS Chamsin	A	1,8	1,9	1,7	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>
Alora	A	1,9	3,2	1,6	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>1,9</b>	<b>2,6</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>

Tabelle 35: LSV Sommerweichweizen  
Teig- und Backeigenschaften – Merkmal *Backvolumen (ml/100g)*

Sorte	QK	HAY	CHR	FOR	Ø V	WAL (Lö)
SW Kadrij	E	734	675	700	<b>703</b>	<b>675</b>
KWS Scirocco	E	724	711	711	<b>715</b>	<b>738</b>
Sonett	E	646	696	696	<b>679</b>	<b>683</b>
Taifun	E	684	660	632	<b>659</b>	<b>648</b>
Triso	E	740	647	704	<b>697</b>	<b>757</b>
<b>Ø E-Weizen</b>		<b>706</b>	<b>678</b>	<b>689</b>	<b>691</b>	<b>700</b>
KWS Chamsin	A	707	688	683	<b>693</b>	<b>622</b>
Alora	A	698	586	656	<b>647</b>	<b>683</b>
<b>Ø A-Weizen</b>		<b>703</b>	<b>637</b>	<b>670</b>	<b>670</b>	<b>653</b>
<b>Mittelwert</b>		<b>705</b>	<b>666</b>	<b>683</b>	<b>685</b>	<b>687</b>

Tabelle 36: LSV Sommerweichweizen Sachsen-Anhalt und Sachsen  
Mehrjährige bzw. vorläufige () Qualitätsbewertung

Sorte	Protein	Sedim. wert	Stärke	Fall- zahl	Mehl- ausbeute	Wasser- aufnahme	Teig- energie	Back- volumen
SW Kadrij	++	++	+	+	++	+	++	++
KWS Scirocco	++	++	o	++	++	++	++	++
Sonett	(++)	(++)	(o)	(+)	(++)	(+)	(++)	(++)
Taifun	++	++	o	++	+	++	++	++
Triso	++	++	o	++	+	+	++	++
KWS Chamsin	++	++	o	+	o	++	++	+
Alora	+	+	++	++	+	+	+	+