

Weizendüngungs- versuch 2019 & Aktuelles

Lambacher Ackerbautagung

2. Dezember 2019, abz Lambach

DI Thomas Wallner

Boden.Wasser.Schutz.Beratung



Fragestellung

Auswirkung verschiedener N-Mengen, Formen, Einsatz von stabilisierten N-Düngern und NPK auf Ertrag und Qualität von Winterweizen sowie N_{\min} -Gehalt im Boden – in Kooperation mit:



Details im neuen Versuchsportal www.ooe.lko.at

Oberösterreich Markt & Preise Pflanzen Tiere Forst Bio Förderungen Recht & Steuer Betriebsführung Bauen, Energie & Technik Diversifizierung
und Sortenversuche am versuchsstandort angezeigt.

2019 ▾ Winterweizen ▾ Oberösterreich ▾ × Filter zurücksetzen



te – genannt Standardsorte – wird mehrmals im Versuch angebaut. Somit hat eine Sorte mehrere Ergebnisse, die im Idealfall knapp beieinander liegen. Sind die Werte sehr unterschiedlich, wird der Versuch verworfen und nicht veröffentlicht.

Als Maßzahl für die Qualität dient die **Grenzdifferenz**. Sind die Ertragsunterschiede zweier Sorten größer als die Grenzdifferenz – errechnet aus der mehrmals angebauten Standardsorte – so kann der Unterschied als gesichert oder signifikant angesehen werden. Sind die Ertragsunterschiede niedriger, sind sie zufällig und hängen nicht gesichert mit der Sorte zusammen. So können Bodenunterschiede, Wiegeungenauigkeiten oder andere Ertragsverluste der Grund für die Differenzen sein.

Unser besonderer **Dank gilt den Landwirtinnen und Landwirten**, die mit viel Engagement die Versuche betreuen und dafür verantwortlich sind, dass aussagekräftige Ergebnisse zustande kommen.

4654 Bad Wimsbach-Neydharting | Bezirk Wels-Land

 Winterweizen Exaktversuch 2019 Düngungs/Impfversuch  Datei downloaden PDF, 1146KB
MEHRJÄHRIG

Betriebliche Daten

Boden: Ackerzahl: 70, sandiger Lehm, Lockersediment-Braunerde
Relief: eben



Ackerbauliche Maßnahmen

Sorte:	Tiberius
Vorfrucht:	Körnermais
Anbau:	22.10.2018
Düngung:	Laut Versuchsvarianten
Unkrautbekämpfung:	09.04.2019 0,1 l/ ha Sekator OD
Wuchsregler:	09.04.2019 0,8 l/ ha CCC
Fungizid:	17.05.2019 1 l/ ha Elatus Era
Ernte:	01.08.2019



Versuchsform

Randomisierter Exaktversuch, 4-fach wiederholt

Versuchsvarianten

- 150 kg N/ha = N-Obergrenze für Betriebe bei Teilnahme an der ÖPUL-Maßnahme „Vorbeugender Grundwasserschutz auf Ackerflächen“
- 180 kg N/ha = Weizen < 14 % Rohprotein, Ertragslage hoch 2 (SGD 7. Auflage)

Nmin-Ziehung

1. Termin: Vegetationsbeginn im Frühjahr vor der ersten Düngung
2. Termin: Nachernte

Parzellen-Düngestufen

Düngevarianten W- Weizen 2018

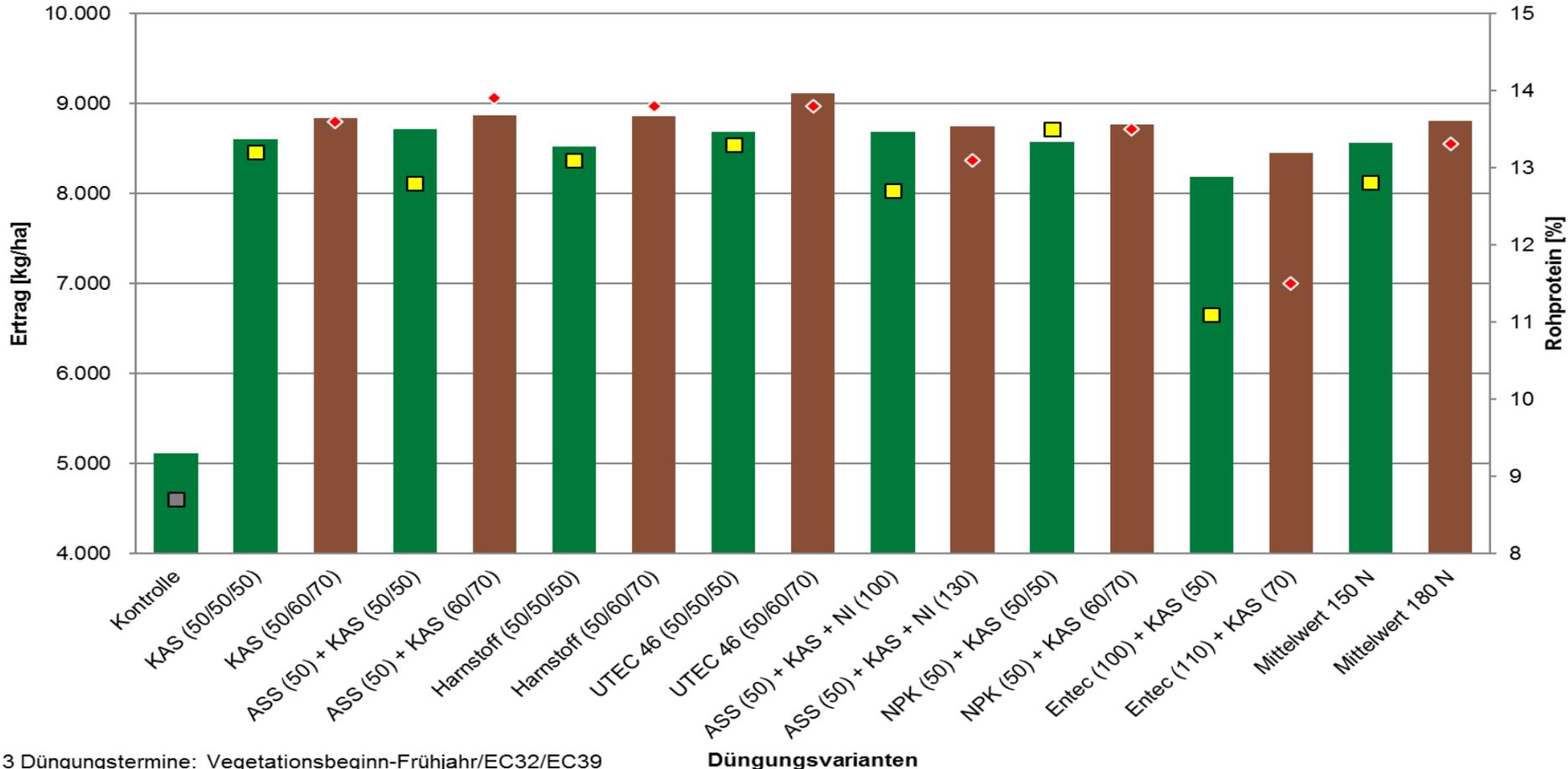
Var.	Produktname	Menge/ha (kg)	Nährstoffgehalt N (%)	kg N/ha	Entwicklungsstadium	Gesamt N/P/K	kg S
1	UNBEHANDELT						
2	KAS	185	27%	50	Veg.Beginn	150/0/0	0
	KAS	185	27%	50	EC 31/32		
	KAS	185	27%	50	EC 39		
3	KAS	185	27%	50	Veg.Beginn	180/0/0	0
	KAS	222	27%	60	EC 31/32		
	KAS	259	27%	70	EC 39		
4	ASS	192	26%	50	Veg.Beginn	150/0/0	25
	KAS	185	27%	50	EC 31/32		
	KAS	185	27%	50	EC 39		
5	ASS	192	26%	50	Veg.Beginn	180/0/0	25
	KAS	222	27%	60	EC 31/32		
	KAS	259	27%	70	EC 39		
6	Harnstoff	109	46%	50	Veg.Beginn	150/0/0	0
	Harnstoff	109	46%	50	EC 31/32		
	Harnstoff	109	46%	50	EC 39		
7	Harnstoff	109	46%	50	Veg.Beginn	180/0/0	0
	Harnstoff	130	46%	60	EC 31/32		
	Harnstoff	152	46%	70	EC 39		

Parzellen-Düngestufen

8	UTEK 46	109	46%	50	Veg.Beginn	150/0/0	0
	UTEK 46	109	46%	50	EC 31/32		
	UTEK 46	109	46%	50	EC 39		
9	UTEK 46	109	46%	50	Veg.Beginn	180/0/0	0
	UTEK 46	130	46%	60	EC 31/32		
	UTEK 46	152	46%	70	EC 39		
10	ASS	192	26%	50	Veg.Beginn	150/0/0	25
	KAS+NI	370	27%	100	EC 31/32		
11	ASS	192	26%	50	Veg.Beginn	180/0/0	25
	KAS+NI	481	27%	130	EC 31/32		
12	Nitrophoska 13/9/16	385	13%	50	Veg.Beginn	150/35/62	27
	KAS	185	27%	50	EC 31/32		
	KAS	185	27%	50	EC 39		
13	Nitrophoska 13/9/16	385	13%	50	Veg.Beginn	180/35/62	27
	KAS	222	27%	60	EC 31/32		
	KAS	259	27%	70	EC 39		
14	ENTEK 26	385	26%	100	Veg.Beginn	150/0/0	50
	KAS	185	27%	50	EC 39		
15	ENTEK 26	423	26%	110	Veg.Beginn	180/0/0	55
	KAS	259	27%	70	EC 39		

Weizendüngungsversuch 2019 - Ertrag und Rohprotein

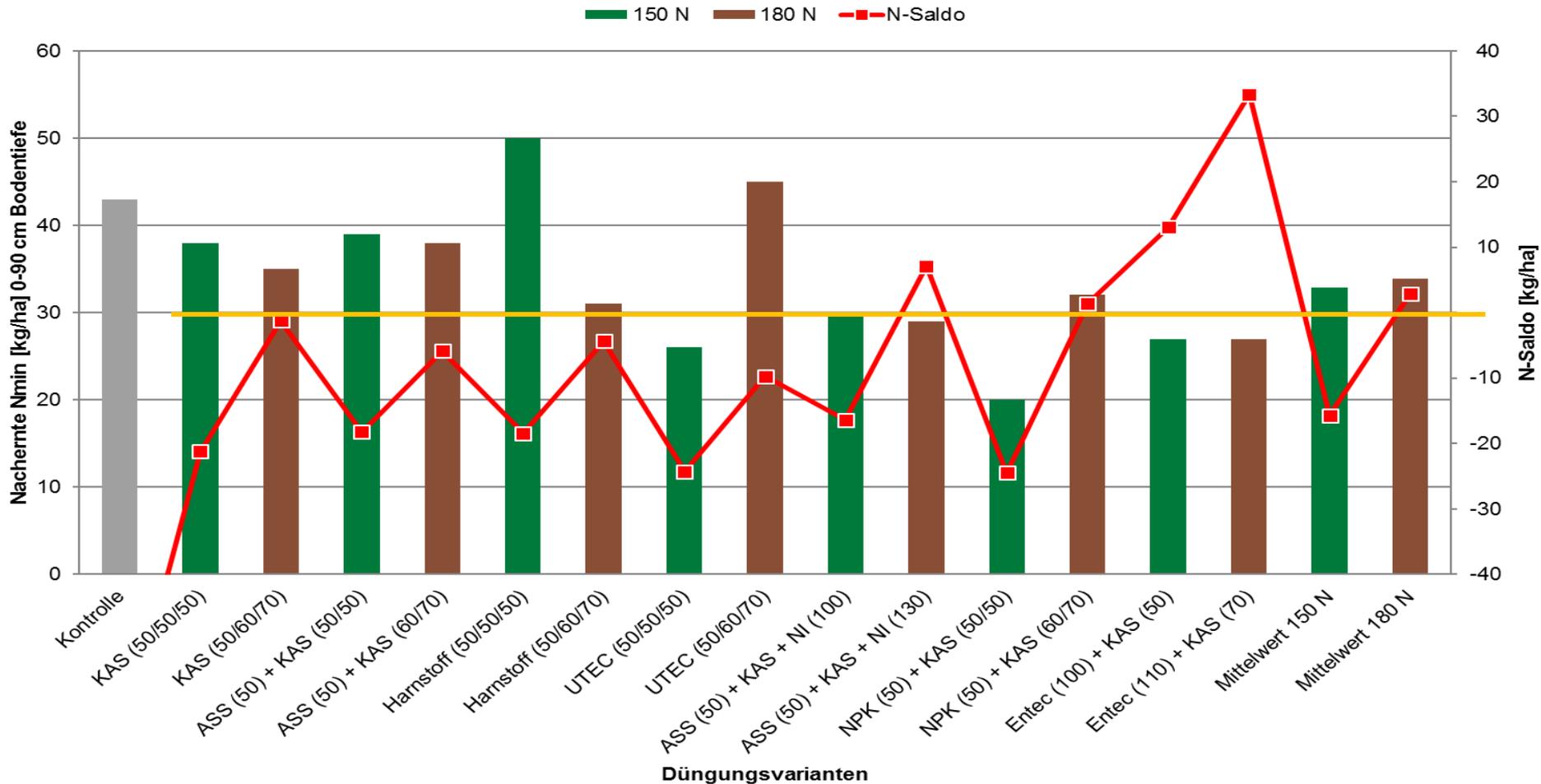
■ 150 N Ertrag trocken kg/ha ■ 180 N Ertrag trocken kg/ha ■ 150 N Rohprotein ◆ 180 N Rohprotein



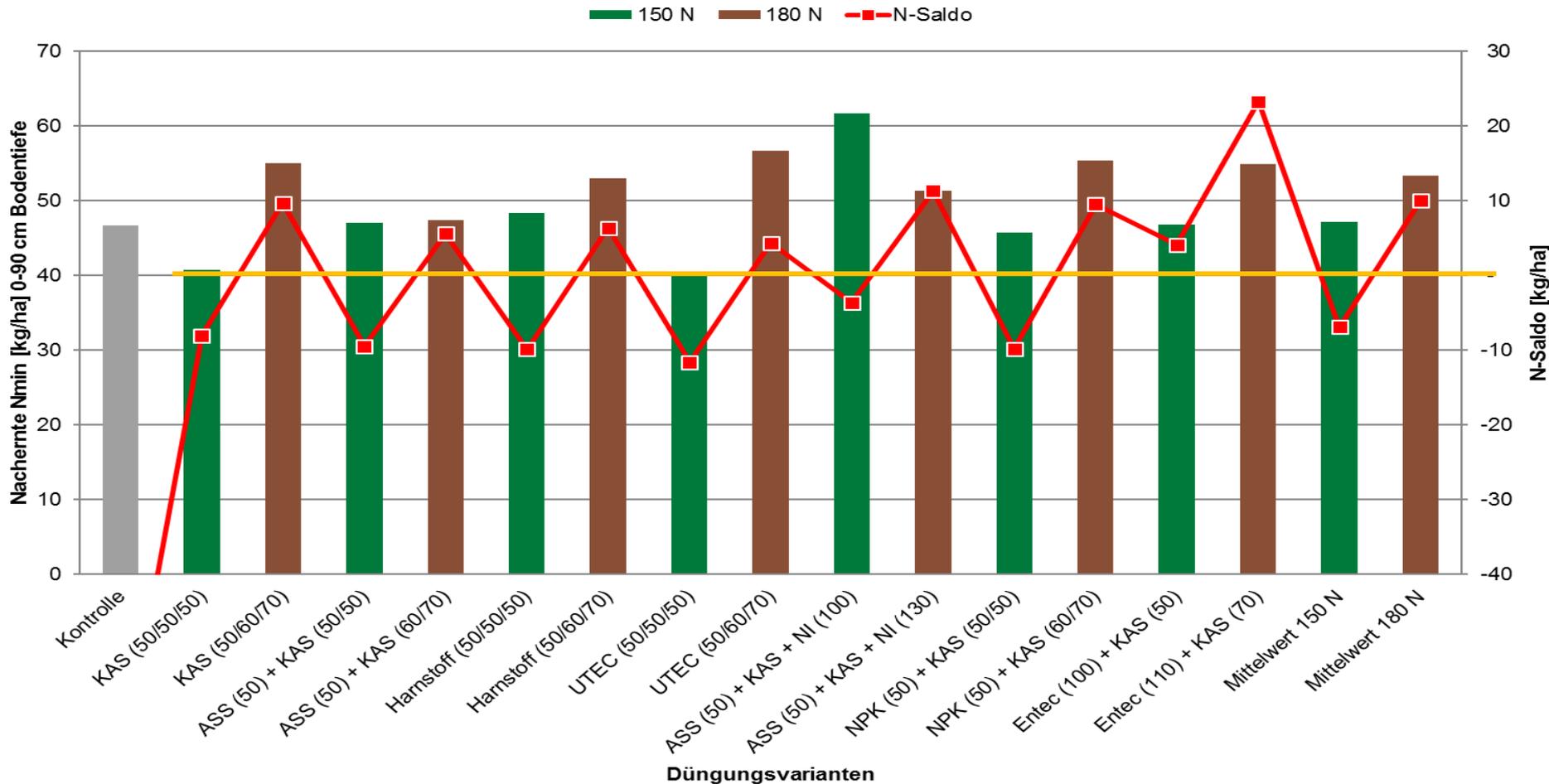
3 Düngungstermine: Vegetationsbeginn-Frühjahr/EC32/EC39

Düngungsvarianten

Weizendüngungsversuch 2019- Nmin NSaldo



Weizendüngungsversuch 2019, 2018 und 2016- Nmin NSaldo



- N- Saldo gibt Auskunft über die N-Effizienz (Zu- und Abflüsse von Nährstoffen) der Weizendüngung
- Aus Sicht des Grundwasserschutzes sollte ein ausgeglichener N- Saldo (0) angestrebt werden
 - Fach,- und sachgerechte Düngung ist möglich, erfordert aber genaue Bestandesbeobachtungen und Kenntnis über Standort
 - Stab. Dünger tendenziell höhere N-Salden
 - Optimierte Düngung erfordert auch optimierte Bestandesführung (PS, Bodenbearbeitung, Aussaat,...)→ Effizienz
- Grundwasserschutzprämie von 100 Euro/ha, verbunden mit zusätzlicher Aufzeichnungspflicht und einschränkende Pflanzenschutzvorgaben
 - Aus ökonomischer Sicht für jeden Landwirt einzeln abzuwägen welche Variante am sinnvollsten

- **Aufzeichnungen aktuell halten!**
 - Gesamtbetriebliches Berechnungsschema – spätestens bis 31.3. des Folgejahres
 - GRUNDWasser 2020, lt. NAPV (TEP): Schlagbezogene Aufzeichnungen (Planung und Bilanz nur bei ÖPUL GRUNDWasser 2020)
 - Achtung: Einhaltung von Phosphor-Mindeststandard bei ÖPUL-Teilnahme!
 - Dokumentation Pflanzenschutzmittel: Was/Wann/Wo/Wieviel
 - ÖDüPlan, LK-Düngerrechner und BWSBerater unterstützen!
- **Schwerpunkte im Pflanzenschutz**
 - Vermeidung folgender Wirkstoffe:
 - Dimethachlor & Metazachlor (Colzor Trio, Butisan, etc.)
 - Terbuthylazin, S-Metolachlor (Wirkstoffwechsel!)
 - Kontrolle Pflanzenschutzmittelschrank, Spritzgeräteüberprüfung
- **Boden.Wasser.Schutz.Tagung** – 5.12.2019, HLBLA St. Florian



**Danke
für Ihre
Aufmerksamkeit !**

Auf der Gugl 3, 4021 Linz
050/6902-1426
bwsb@lk-ooe.at
www.bwsb.at

