

**Informationen aus der Praxis:**

## **Amtliche Gerätekontrolle von Beizmaschinen (Beizgeräte-TÜV)**

Stefan Vullriede – Syngenta Agro GmbH



**syngenta.**

# Beizgeräte-TÜV – Was ist das Thema?

- Erweiterung der Pflanzenschutz-Geräteverordnung (PflSchGerätV) um Hinzunahme der **Kontrollpflicht für stationäre und mobile Beizgeräte**
  - Hintergrund aus dem Pflanzenschutzgesetz:

Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch, Tier, Natur und Wasser durch eine bestimmungsgemäße und sachgerechte Verwendung eines **sicheren Pflanzenschutzgerätes**  
(sinngemäß § 16 Abs. 1 Pflanzenschutzgesetz)



# Beizgeräte-TÜV – Was ist genau neu?

- Neben anderen Pflanzenschutzgeräten müssen **alle Beizgeräte** einer amtlichen Gerätekontrolle gemäß PflSchGerätV unterzogen werden
  - Kontrollpflicht gilt erstmalig **zum 31.12.2020** und dann im 3-Jahresrhythmus
  - Laborbeizgeräte kleiner 5 kg Chargengröße sind von der Kontrollpflicht ausgenommen
  - Die Durchführung der Kontrollen ist Ländersache



# Beizgeräte-TÜV – Was wird geprüft?



**Die Beizmaschine selbst**

- Dosiereinstellung & Kalibrierung
- Beizmittelapplikation
- Nachmischeinrichtung



**Weitere Bauteile mit direktem Beizmittelkontakt**

- Vormischbehälter
- Leitungen/Schläuche
- Pumpen

# Beizgeräte-TÜV – Wichtige Kontrollmerkmale

- Grundsätzlich geht es um die sichere **Funktionsfähigkeit** der Beizmaschinen
- Die Kontrolleure benutzen **gemeinsam erarbeitete Kontrollmerkmale für Beizgeräte** (erarbeitet nach JKI RiLi 3-1.0)
- Bei den Kontrollmerkmalen gilt an mehreren Stellen die Vorgehensweise „**Wenn ggf. vorhanden**, dann...“
- Die Maßgaben für Beurteilungen sind in den Kontrollmerkmalen festgehalten (Differenzierung zw. Mangel und geringer Mangel)



# Beizgeräte-TÜV – Art der Kontrollen



## Sichtkontrolle:

Die zu kontrollierenden Teile werden eingesehen. Ein Betrieb ist **nicht** erforderlich.

Das Einschalten oder Betätigen ist oftmals sinnvoll!



## Funktionskontrolle:

Für die Kontrolle ist **zusätzlich eine Inbetriebnahme** bzw. das Betätigen (Hebel/Schalter) erforderlich.

Für einen Maschinenbetrieb gilt der **praxisübliche Leistungsbereich**.



# Beizgeräte-TÜV – Folge einer Nichtbeachtung

- Bei nicht erfolgter oder nicht bestandener Kontrolle gilt gemäß § 6 der PflSchGerätV ein **Verwendungsverbot** für die Beizmaschine (ab 01.01.2021)



Wird das Beizgerät dennoch weiterhin eingesetzt, liegt eine **Ordnungswidrigkeit** vor, die mit einer Geldbuße von **bis zu 50.000 EUR** geahndet werden kann

# Beizgeräte-TÜV – Planung des Kontrolltermines

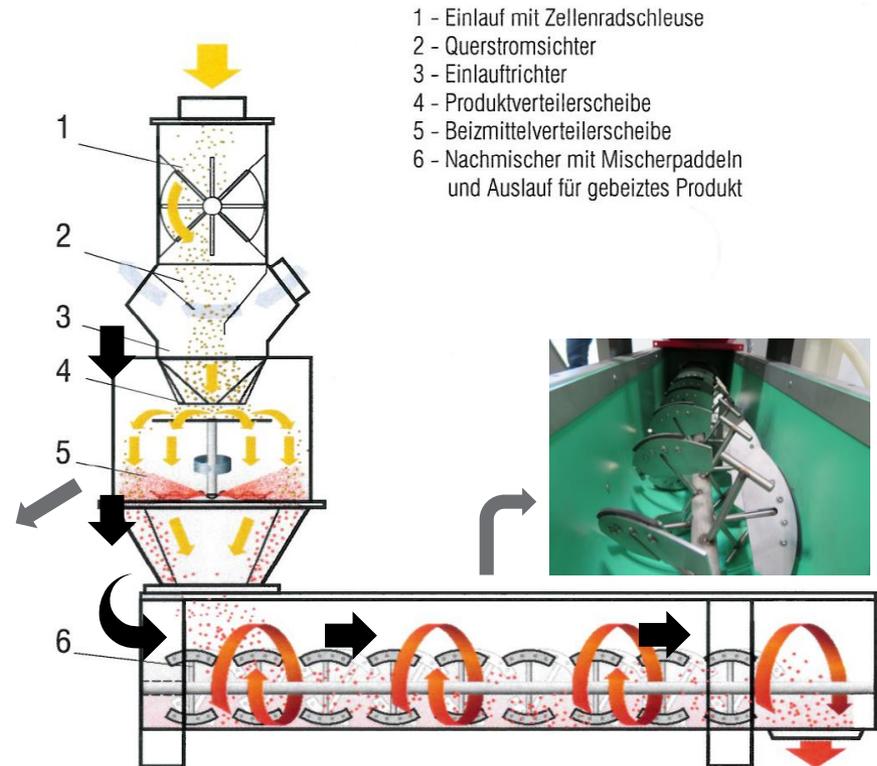
- Nicht-behördliche Kontrollpersonen müssen vorgesehene Kontrolltermine **meistens 14 Tage vorher** beim zuständigen Pflanzenschutzdienst bekannt geben
- Bitte beachten Sie deshalb folgendes:
  - „Spontane“ Kontrollen sind nicht möglich
  - Der zuständige Pflanzenschutzdienst hat die Möglichkeit bei einem Kontrolltermin hinzuzukommen (Aufsicht der Kontrolltätigkeiten)
  - **Fordern Sie eine ordentliche Vorbereitung** als wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Gerätekontrolle!
  - Bereiten auch Sie sich auf die zu erwartende Technik vor!

Mit den folgenden Informationen möchten wir  
Ihre Kontrolltätigkeiten bestmöglich unterstützen



# Beiztechnik - Kontibeizer

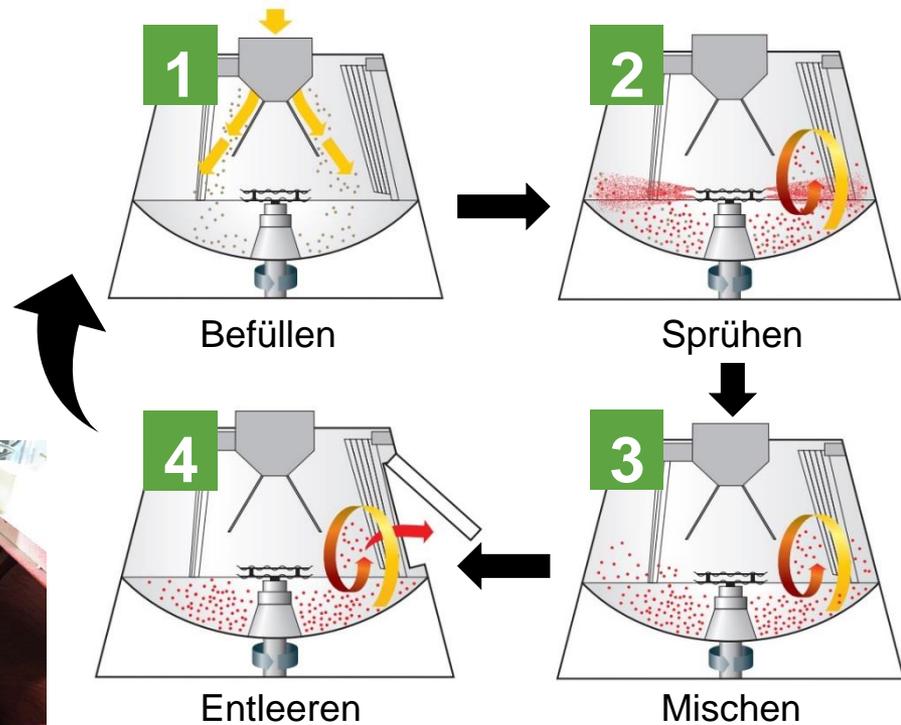
- Kontinuierliche Beizung im Durchlaufprinzip
- Beizvorgang erfolgt in zwei Schritten;
  - Primärverteilung (Versprühung)
  - Sekundärverteilung (Nachmischung in einer Art Förderschnecke)
- Klassische Beiztechnik für Getreide
  - Oft mechanische Technik
  - Vorgänge leicht nachvollziehbar



Quelle: PETKUS TECHNOLOGIE GMBH (geändert)

# Beiztechnik - Chargenbeizer

- Beizabfolge getrennter Saatgutchargen in mehreren Schritten
- Versprühung und Nachmischung in einer Mischkammer
- Meistens hoch technologisiert (präzise Messungen)
  - Achtung: Moderne Technik ist nicht störungsfrei!



Quelle: PETKUS TECHNOLOGIE GMBH (geändert)

# Jede Beizanlage ist ein Unikat



👉 Immer mit **praxisorientiertem Sachverstand** vorgehen!

# Beizgeräte-TÜV – Was muss vorbereitet sein?



## Allgemeine „Kontrollfähigkeit“ des Gerätes

- Die Kontrolle muss ohne vermeidbare Gefahren möglich sein (jegliche Risiken minimieren)
- Das Beizgerät muss weitestgehend betriebsbereit sein (für die erforderlichen Funktionskontrollen)
- Ort und Gegebenheiten müssen für eine Gerätekontrolle geeignet sein (gilt vor allem für mobile Beizgeräte)

## Vorbereitung des Kontrolltermines

- Etwaige Saatgutreste und Rückstände aus der Beizmaschine entfernen
- Die Umgebung der zu kontrollierenden Teile säubern
- **Eine geeignete Flüssigkeit für Funktions- und Dichtheitsprüfungen vorhalten**
- **Ein Anlagenbediener muss vor Ort sein**

**Nicht vergessen: Persönliche Schutzausrüstung!**

 = hier ist die Kontrollfähigkeit nicht gegeben!

# Beizgeräte-TÜV – Maschinensicherheit

Hier fehlt eine Schutzabdeckung



Schutzabdeckungen

Alle Schutzabdeckungen müssen vorhanden und frei von Beschädigungen sein

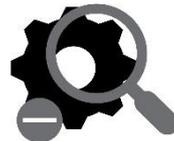


Das Kabel ist nicht richtig isoliert



Elektrische Anschlüsse

Elektrische Leitungen und Anschlüssen müssen gesichert sein



Pneumatische Antriebe

Alle Schläuche und Kupplungen müssen frei von Beschädigungen sowie dicht sein



Druckluft einschalten!

# Beizgeräte-TÜV – Anmischbehälter allgemein



Anmischbehälter

Anmischbehälter inkl. Hähne müssen dicht sein



Dichtheit durch Einfüllen einer Flüssigkeit prüfen



Sicherheitswannen

Ein ungewollter Austritt von Beizmitteln aus Gebinden und Anmischbehältern muss aufgefangen werden



Eine Sicherheitswanne oder ähnliches ist Pflicht!



Befüllen

Das sichere Befüllen von Behältern muss gewährleistet sein



# Beizgeräte-TÜV – Anmischbehälter (Ausstattung)



Umwälzung

Ein gründliches Aufrühren muss bei jedem Füllstand möglich sein



Deckel

Behälterdeckel müssen genügend groß sein und dicht abschließen

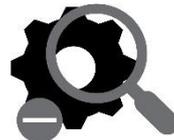


Füllstandmessung

Anmischbehälter müssen über eine geeignete Füllstandmessung verfügen



**Rührwerk testen!**



# Beizgeräte-TÜV – Schläuche und Leitungen



Schlauchführungen

Schlauchführungen müssen frei von Knick- und Scheuerstellen sein



Schläuche und Leitungen

Schläuche und Leitungen müssen dicht sein



Filter und Ventile müssen auswechselbar und in Ordnung sein



Dichtheitsprüfung während Betrieb der Pumpe(n)

# Beizgeräte-TÜV – Beizmitteldosierung



## Beizmittelpumpen

Beizmittelpumpen müssen funktionieren und dicht sein



Dichtheitsprüfung durch Inbetriebnahme (im Kreislauf)



## Kalibrierung

Eine Kalibrierung der Saatgut- und Beizmittelzufuhr muss möglich sein



## Durchfluss-Messgeräte

Ggf. vorhandene Messgeräte für Beizmittel müssen auf Genauigkeit geprüft werden (Auslitern)



Gerätewert mit separat ermittelter Menge abgleichen

# Beizgeräte-TÜV – Schalt- und Einstellmöglichkeiten



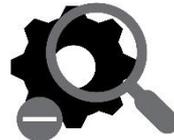
Dosier-  
einstellung

Die Beizmitteldosierung muss nachvollziehbar einzustellen sein (Skala)



Sperrhähne

Kugelhähne etc. müssen bestimmungsgemäß funktionieren und dicht sein



Schalter und  
Hebel

Betriebsrelevante Schalter und Hebel müssen erreichbar und leichtgängig sein



**Vor allem Not-Aus testen!**

# Beizgeräte-TÜV – Abschaltungen im Störfall

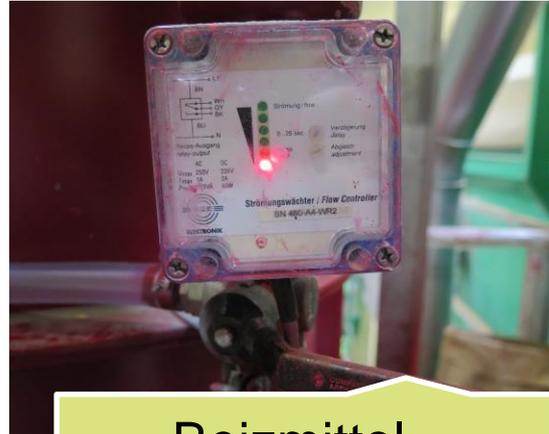


Saatgut -  
Leermelder

Bei fehlendem Saatgut muss die Beizmittelzufuhr automatisch stoppen



Bei elektr. Steuerung...



Beizmittel -  
Strömungswächter

Eine ggf. vorhandene **Beizmittelüberwachung** muss die Anlage automatisch stoppen können



...die Störungsmeldung für beide Fälle testen!



Beizmittel -  
Rücklauf

Der Rück- oder Kreislauf von Beizmitteln muss störungsfrei funktionieren



Funktionsprüfung während Betrieb der Pumpe(n)

# Beizgeräte-TÜV – Dosier- und Nachmischeinrichtungen



Primärverteilung

Dosiereinheiten müssen funktionstüchtig und sauber sein



**Sprühmotor testen!**



Dieser Verschleiß kann behoben werden

Sekundärverteilung

Der Zustand der Nachmischeinrichtungen muss in Ordnung sein



**Über Verschleiß hinausgehende Schäden sind unakzeptabel**



Diese Beizmittelreste können auf ein Nachtropfen hinweisen

Nachtropfen

Das Nachtropfen von Beizmitteln darf nicht übermäßig lange andauern (nach dem Abschalten)



# Beizgeräte-TÜV – Absaugungen am Beizgerät



## Gebläse-Sicherheit

Arbeitsschutz, Zustand allg. sowie der Verschleißgrad müssen in Ordnung sein



## Absaugschläuche

Alle Schläuche müssen dicht sein, insbesondere die Absaugung „roter Staub“



## Gebläse-Effizienz

Das Gebläse muss bestimmungsgemäß funktionieren



Gebläse einschalten...



...Inaugenscheinnahme der Schläuche...



...und auf Rückstände prüfen (ggf. demontieren)

Vielen Dank!



# Unsere Kontaktdaten

## NORD

Stefan Vullriede

Tel.: 06181 90 81 -132

Mobil: 0174 31 73 898

stefan.vullriede@syngenta.com

## SÜD

Michael Seifert

Tel.: 06181 90 81 -103

Mobil: 0174 16 70 076

michael.seifert@syngenta.com



## The Seedcare Institute – Labor Maintal

René Mittler

Tel.: 06181 90 81 -148

Mobil: 0174 32 86 123

rene.mittler@syngenta.com