

VIELZINKEN-TROMMEL

ZUR LEISTUNGSSTEIGERUNG DES MÄHDRESCHERS

PROBLEMSTELLUNG

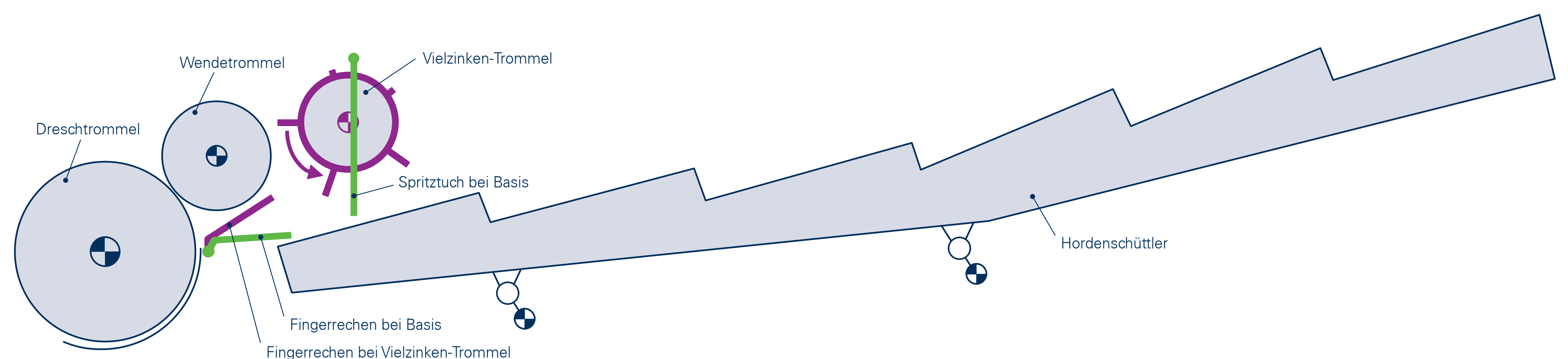
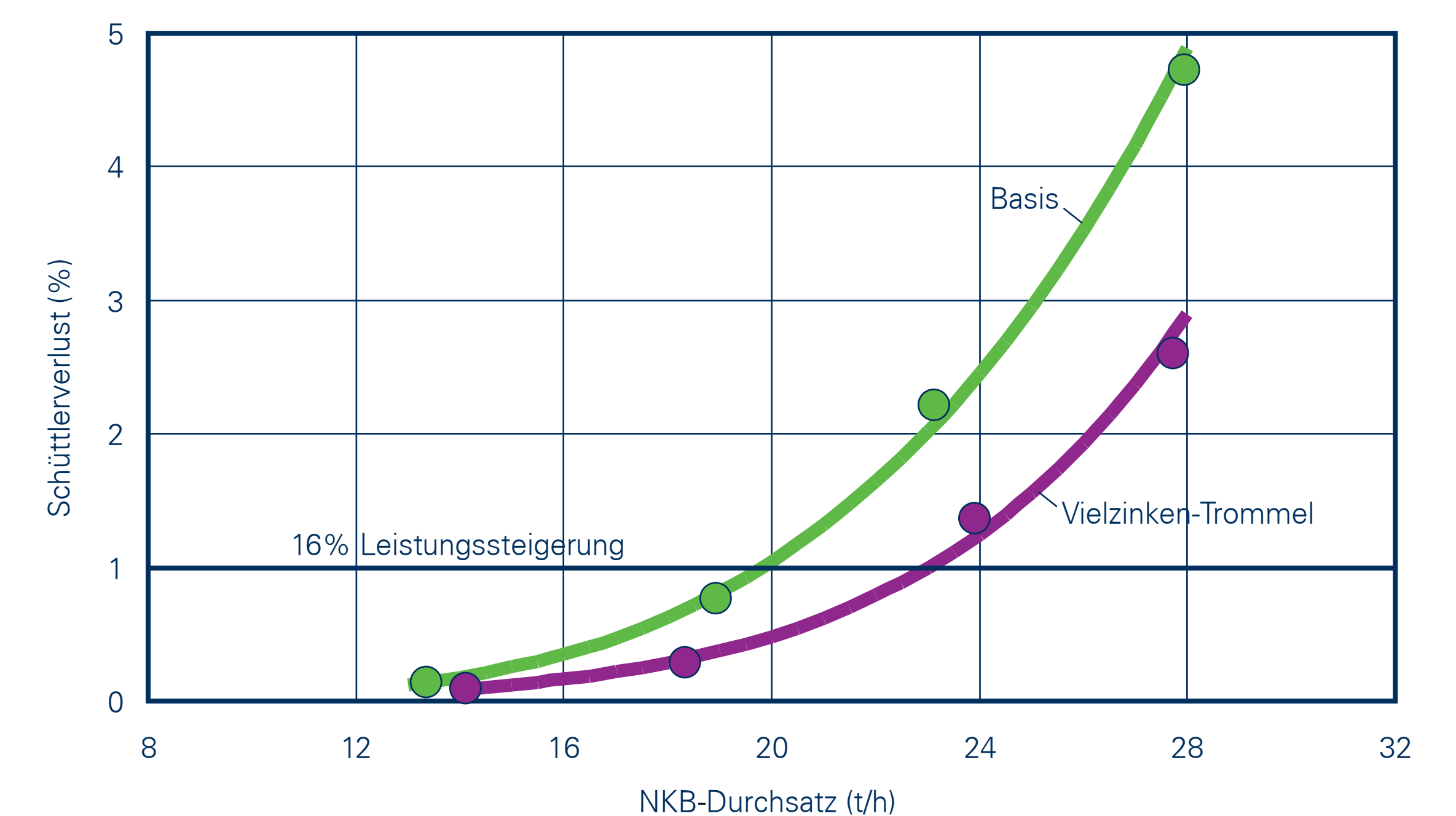
- Übergabe des Korn-Stroh-Gemisches von der Dreschtrommel zum Hordenschüttler im Allgemeinen durch rotierende Wendetrommel
- Gutstrom muss schnell abgebremst und auf Schüttleranfang geleitet werden
- Bei heutigen Mähdreschern (Basis) wird Gutstrom mit Fingerrechen auf Schüttler geleitet und zusätzlich mittels Spritztuch abgebremst
- Übergabeprozess kann sensibel auf variierende Betriebsparameter (z.B. Durchsatz, Hangneigung) sowie veränderte Gutparameter (z.B. Gutfeuchte, Gutart) reagieren

PROBLEMLÖSUNG

- Ersatz des Spritztuches durch Vielzinken-Trommel mit feststehendem Prallmantel (Standard Pick-up Trommel)
- Vergrößerung der Fingerrechenneigung gegenüber der Basis
- Versuchsstand zur Optimierung der Parameter der Vielzinken-Trommel und analytische Modelle zum Abscheideprozess

VERSUCHSERGEBNISSE

- Leistungssteigerung durch Vielzinken-Trommel gegenüber Basis (9–16% bei 1% Schüttlerverlust in der Ebene sowie in Steig- und Falllinie)
- Verifizierung der analytischen Modelle zum Abscheideprozess mittels Highspeedaufnahmen
- Übergabeprozess unabhängig von Betriebs- und Gutparametern



Gutfluss mit Spritztuch

Gutfluss mit Vielzinken-Trommel