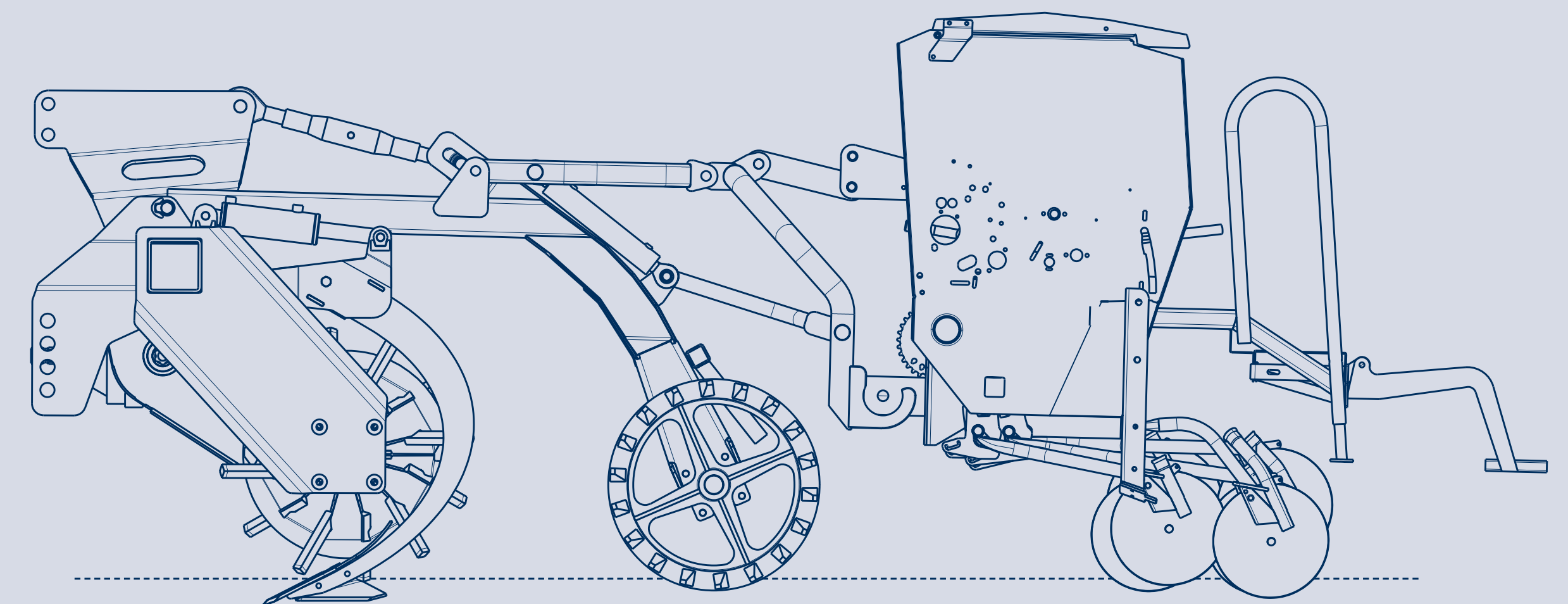


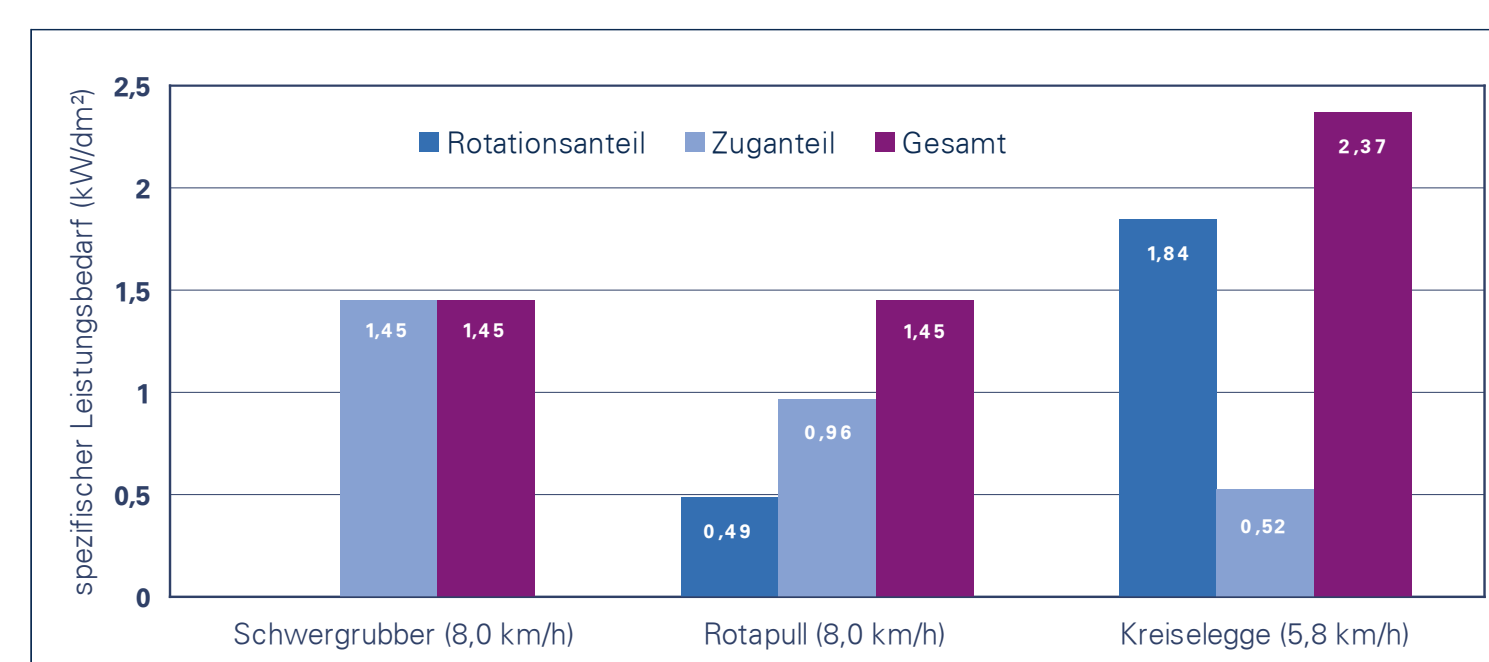
ROTAPULL

ZUSAMMENWIRKEN VON PASSIVEN UND AKTIVEN WERKZEUGEN



DAS ROTAPULL-KONZEPT

- Patentiertes, neues Wirkprinzip
- Zusammenwirken von passiven und rotierenden Werkzeugen, kurzbauend, sehr kompakt
- Geteilter Leistungsbedarf (2/3 Zuganteil, 1/3 Rotationsanteil)
- Spezifisches Gewicht kleiner 0,5 t/m
- Arbeitsgeschwindigkeiten bis 12 km/h bei unter 30 kW/m spezifischem Leistungsbedarf
- Relative Unabhängigkeit der Arbeitsqualität von der Arbeitsgeschwindigkeit
- Bodenoberflächennahe Einmischung organischer Rückstände, keine „Mattenausbildung“ aus organischen Rückständen in Nähe der Bearbeitungssohle
- Funktionssicherheit auch bei geringen Arbeitstiefen von 5–10 cm



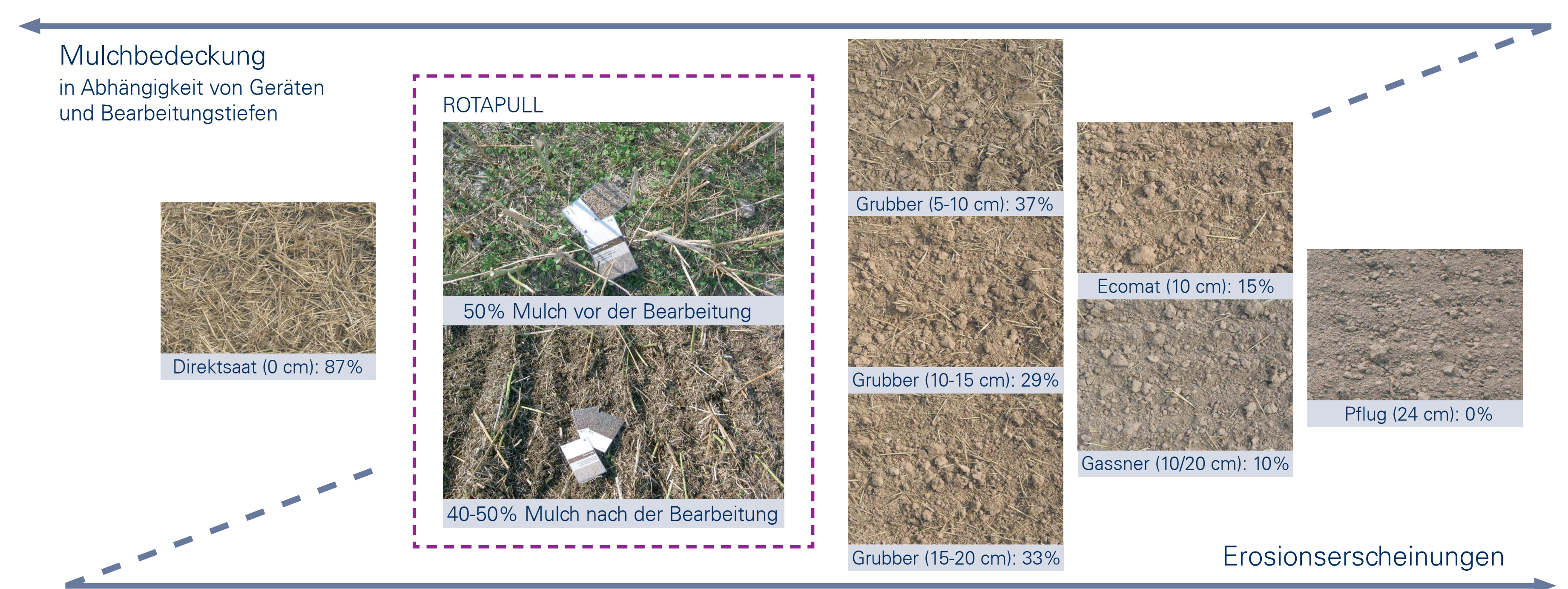
Spezifischer Leistungsbedarf verschiedener Bodenbearbeitungsverfahren und dessen Zusammensetzung

VERMEIDUNG VON BODENEROSION

- Regelungen des BBodSchG führen zu erhöhten Anforderungen an den Landwirt zur Vermeidung von Bodenerosion
- Proportionaler Zusammenhang zwischen Dichte der Mulchauflage und Verringerung von Bodenabtrag (Versuche der SLfULG)
- Mulchschicht dämpft Aufprall der Regentropfen (Bodenoberfläche weniger schnell verschlämmt)
- Bodenbedeckung von 30–50% als wirksamer Erosionsschutz

FELDVERSUCHSERGEBNISSE

- Rotapull geeignet zum Schutz vor Bodenerosion
- Verstopfungsfreie, gleichmäßige und oberflächennahe Einarbeitung der Pflanzenreste bei einer Arbeitstiefe von 8–10 cm
- Mulchauflage von ca. 50% auf nur 40–50% reduziert
- Aktuell laufende Feldversuche zur weiteren Technik- und Verfahrensoptimierung



ROTAPULL - Arbeitsbild (Arbeitstiefe 8-10 cm, Rapsstoppel) im Vergleich zu Grubber-, Pflug- und Direktsaatverfahren (Quellen: Becherer, SLfULG 2008, 2006)

KOOPERATIONSPARTNER

Mohn Manufaktur GmbH, Großschirma
gefördert von der AiF

KONTAKT

Technische Universität Dresden
Fakultät Maschinenwesen
Professur für Agrarsystemtechnik
D-01062 Dresden

Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Herlitzius
Tel.: +49 (0)351 463-32777
Fax: +49 (0)351 463-37133
info@ast.mw.tu-dresden.de
www.agrarsystemtechnik.tu-dresden.de

