

Effektiver Gülletransport

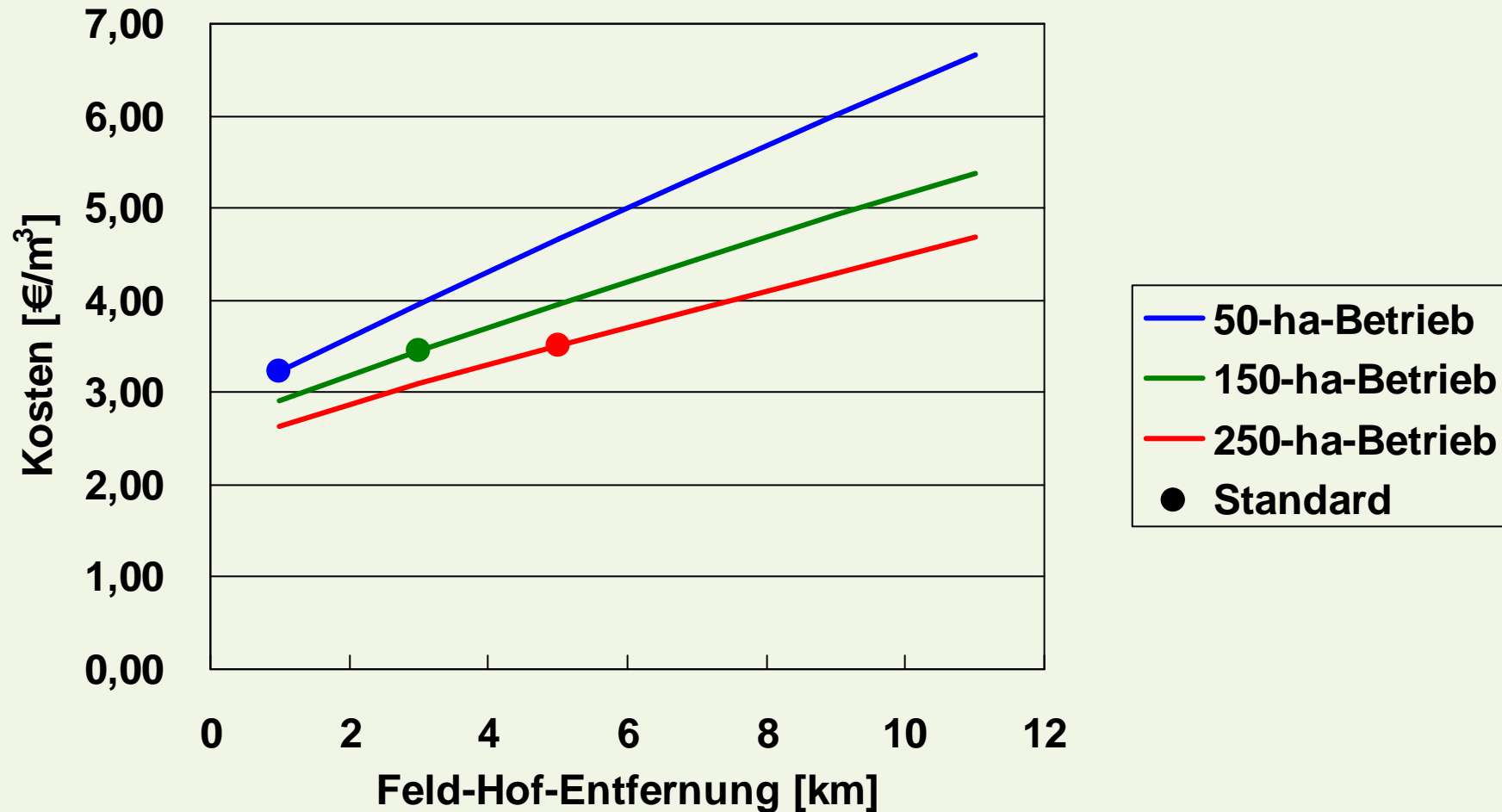
Dr. Norbert Uppenkamp
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Kenndaten zur Gülleausbringung in den Beispielbetrieben

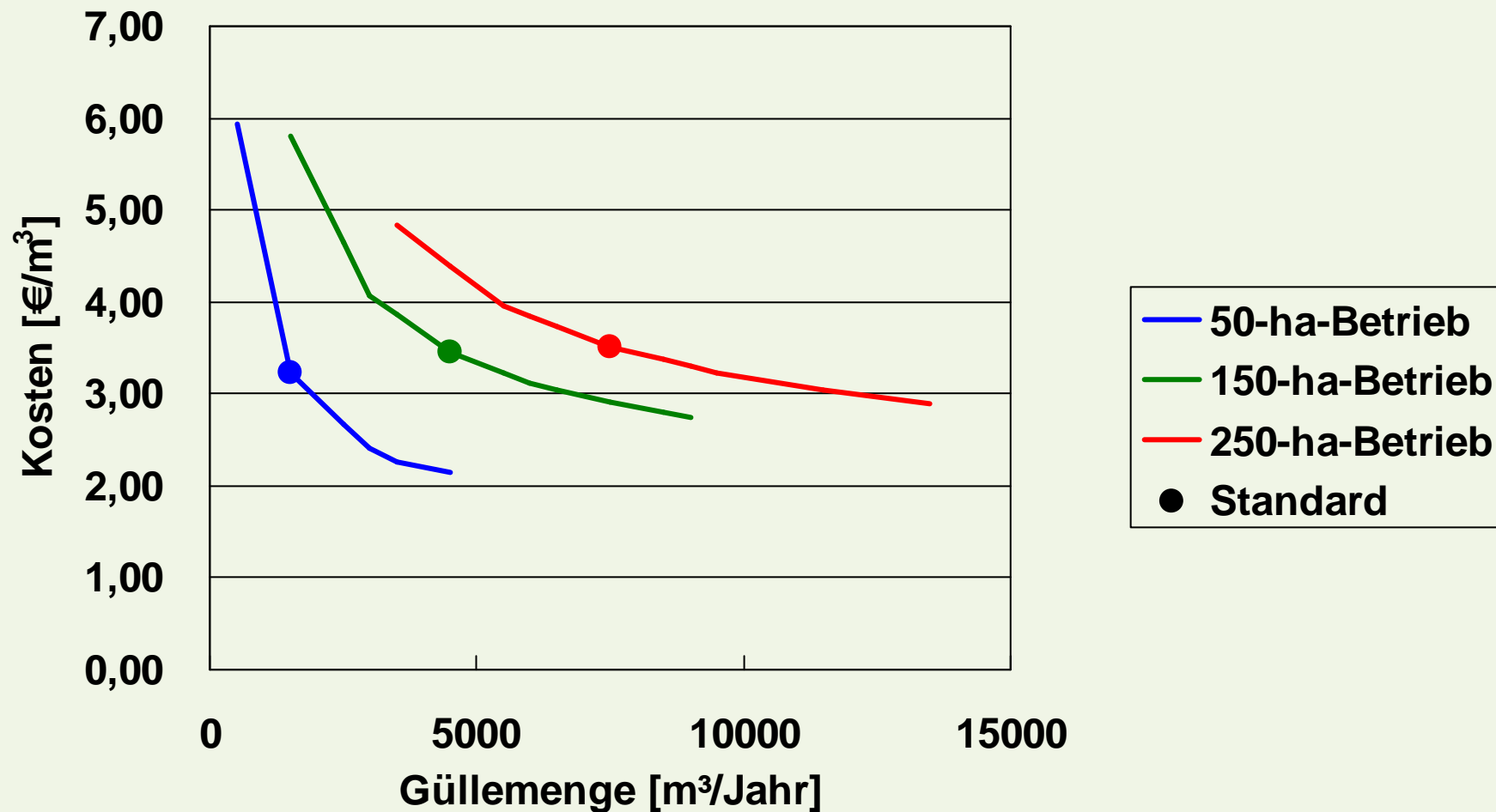
Lohnansatz: 15 €/h
Zusätzliche Schleppernutzung: 400 h/Jahr

	50 ha - Betrieb	150 ha - Betrieb	250 ha - Betrieb
Schlepper:	100 PS 4 LS; 40 km/h	140 PS 4 LS; 40 km/h	180 PS 4 LS; 40 km/h
Faß:	8 m ³ (15.000 €)	12 m ³ (22.000 €)	16 m ³ (30.000 €)
Verteiler:	Schwenkverteiler (1.000 €)	Schleppschauch (18.000 €)	Schleppschauch (30.000 €)
Arbeitsbreite:	12 m	15 m	21 m
Feld-Hof-Entf.:	1 km	3 km	5 km
Güllemenge:	1.500 m ³ /Jahr	4.500 m ³ /Jahr	7.500 m ³ /Jahr
Anzahl Fahren:	208	417	521
Akh-Bedarf:	47 h/Jahr	118 h/Jahr	251 h/Jahr
Dieselpreis:	1,00 €/l	1,03 €/l	1,08 €/l

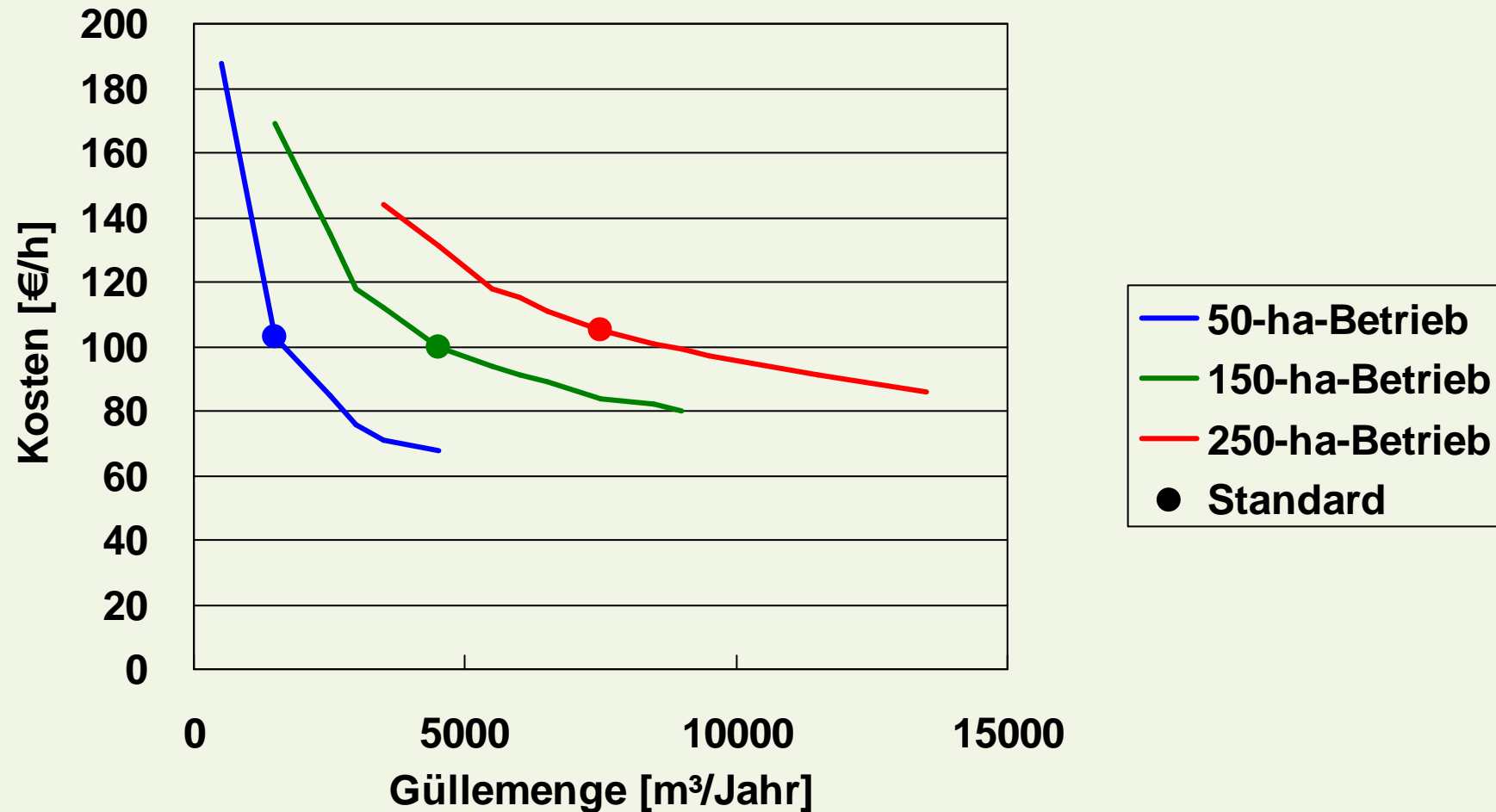
Kosten der Gülleausbringung in Abhängigkeit von der Feld-Hof-Entfernung



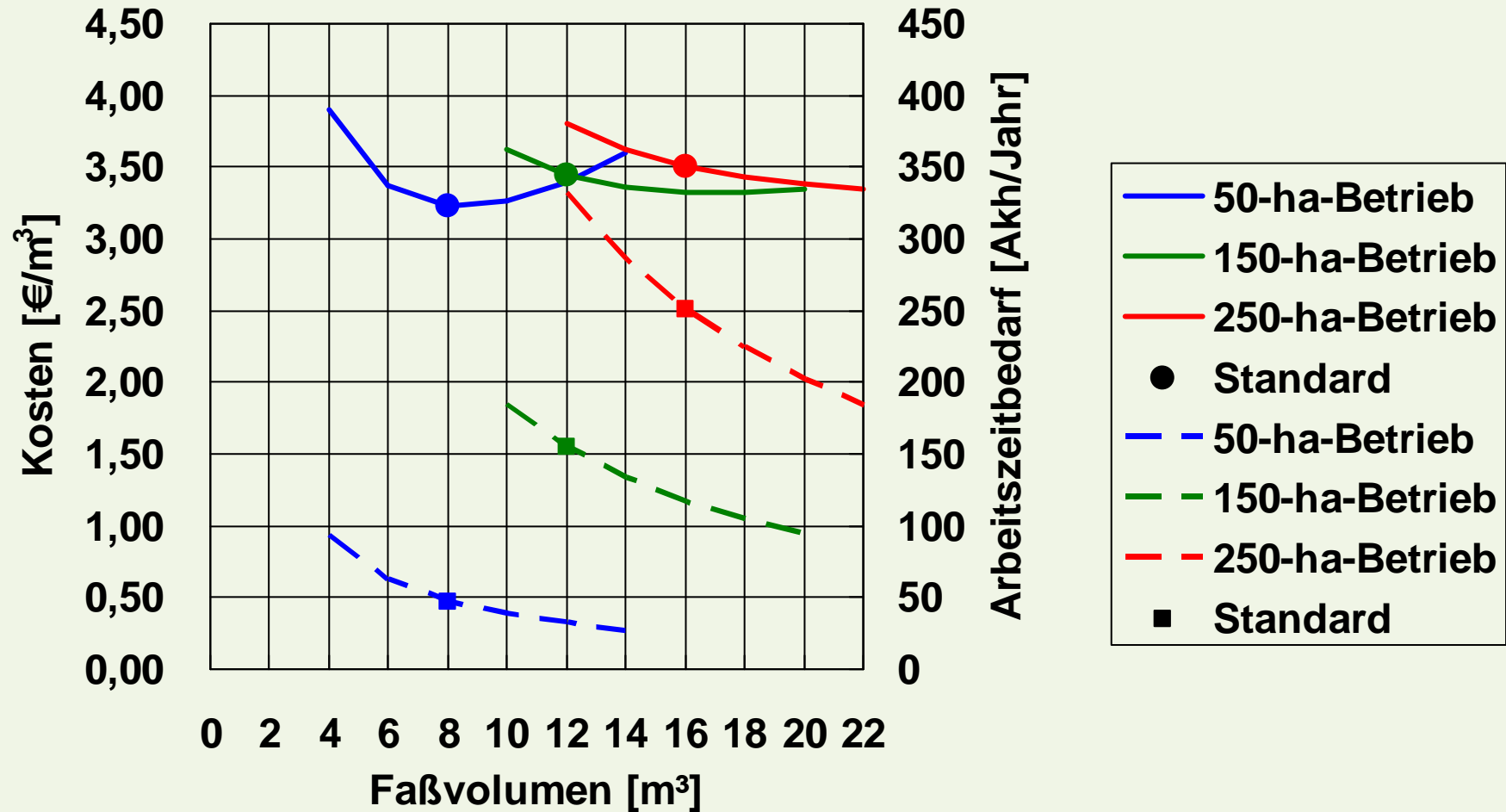
Kosten der Gülleausbringung in €/m³ in Abhängigkeit von der Ausbringungsmenge



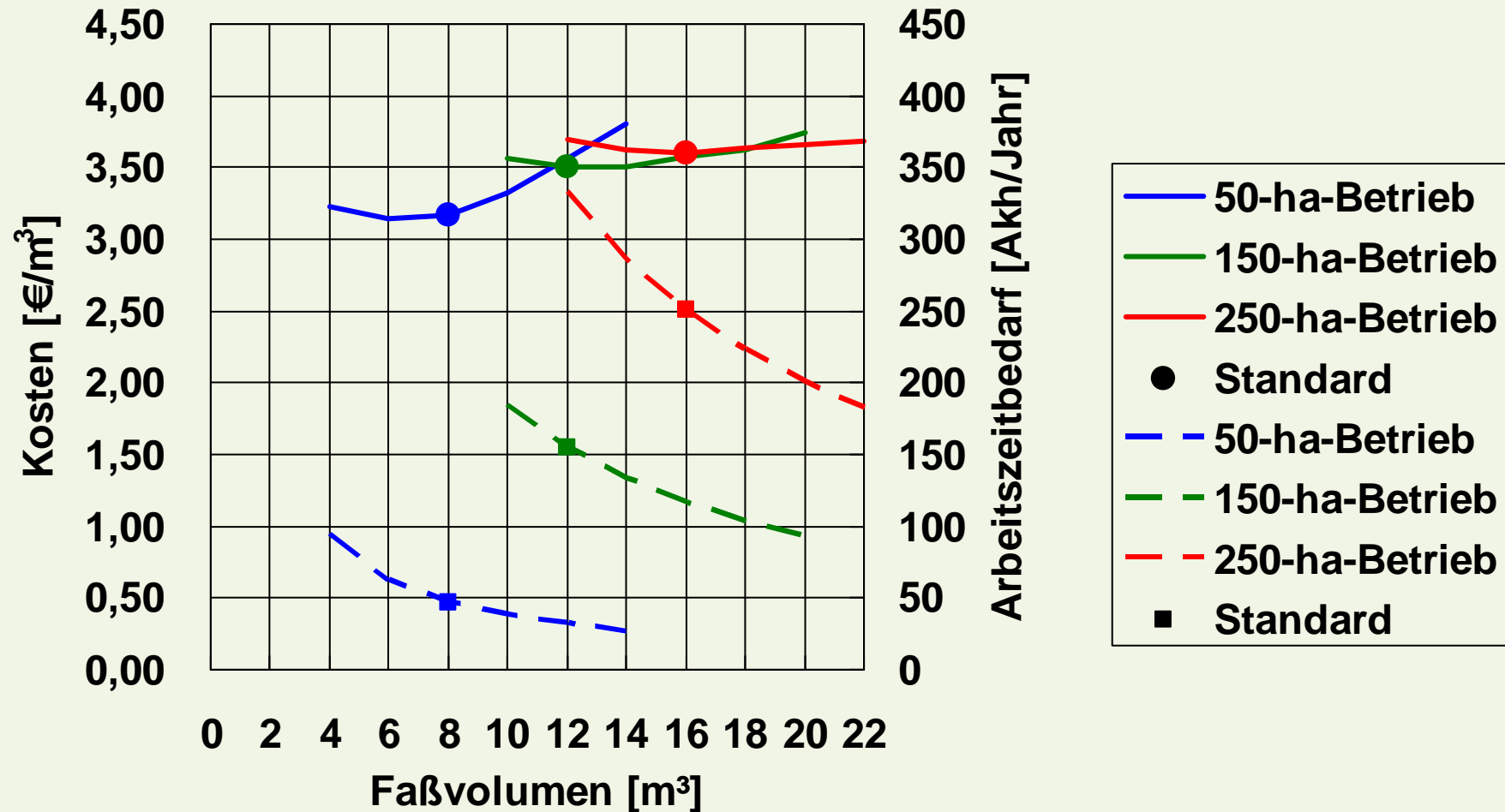
Kosten der Gülleausbringung in €/h in Abhängigkeit von der Ausbringungsmenge



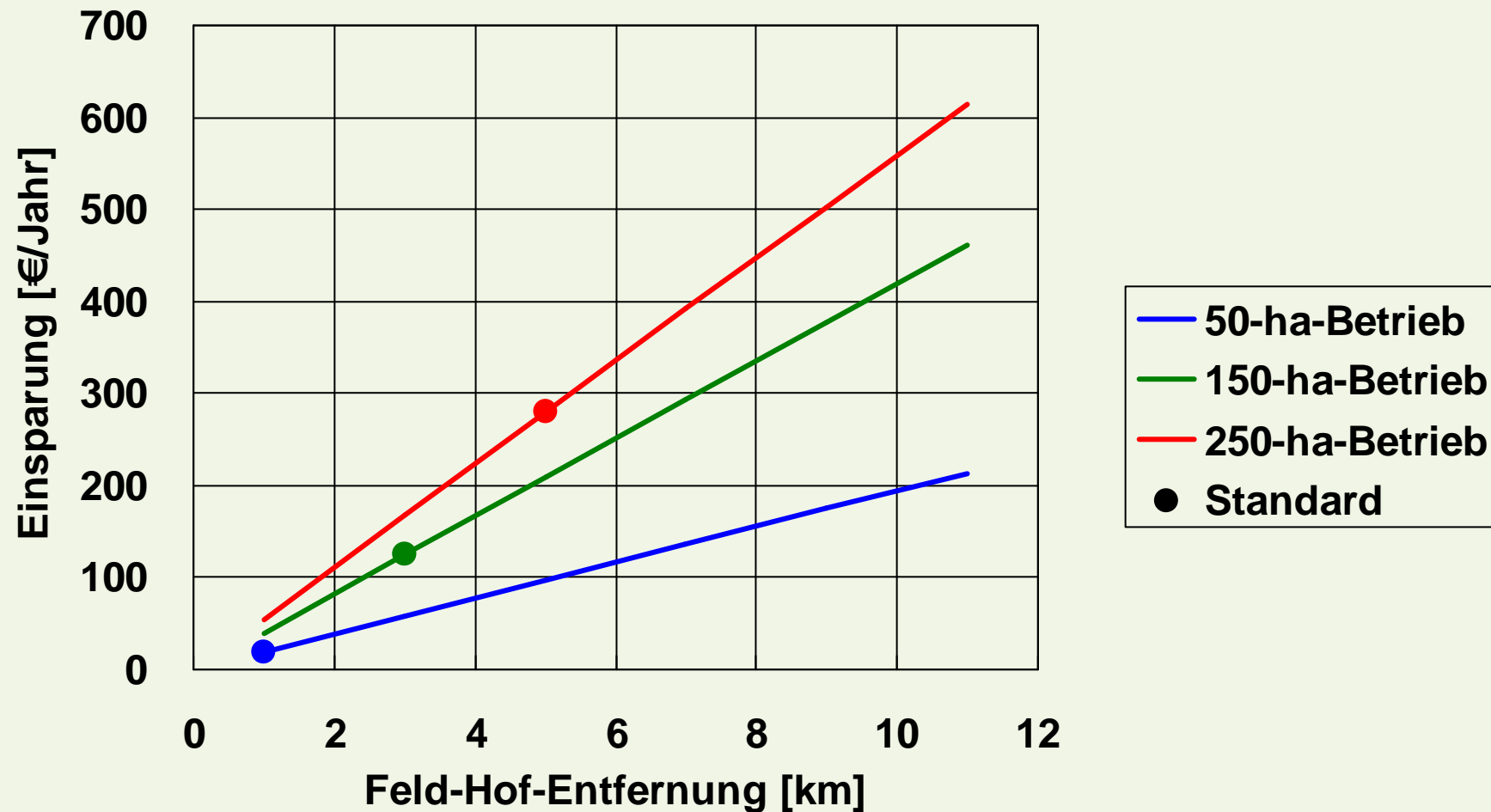
Einfluß der Faßgröße auf die Kosten und den Arbeitszeitbedarf bei vorgegebenem Schlepper



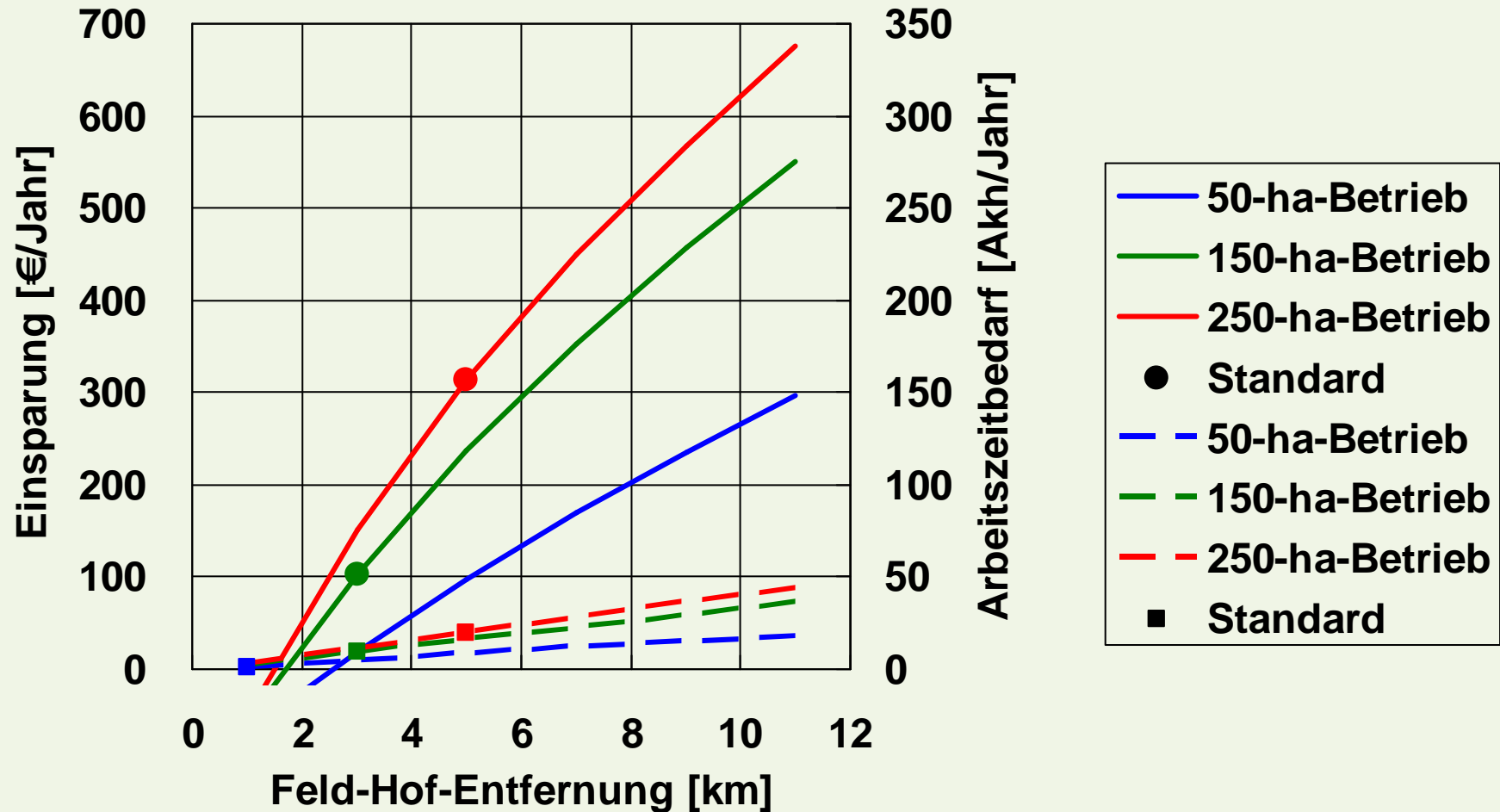
Einfluß der Faßgröße auf die Kosten und den Arbeitszeitbedarf bei angepaßtem Schlepper



Einsparung in €/Jahr durch 50 km/h-Getriebe bei 40 km/h Maximalgeschwindigkeit



Einsparung in €/Jahr und Akh/Jahr durch eine höhere Endgeschwindigkeit (von 40 km/h auf 50 km/h)



Zeitabstände für Hauptuntersuchungen und Sicherheitsprüfungen

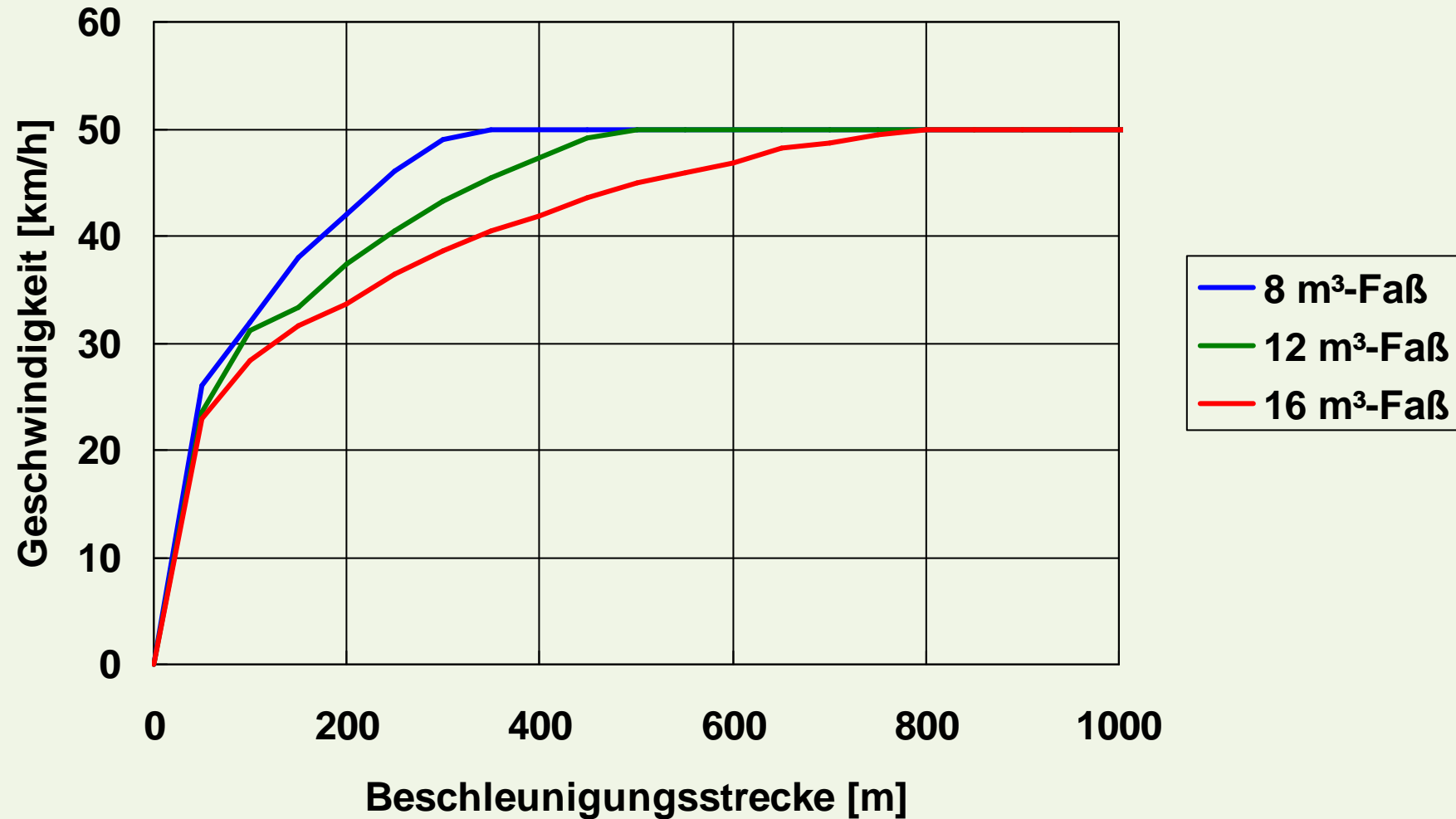
	Geschw. [km/h]	Zulässiges Gesamtgewicht [t]	Hauptunter- suchung [Monate]	Sicherheits- prüfung [Monate]
Selbstfahrende Arbeits- maschinen, Zugmaschinen	Bis 40		24	
	Über 40	Bis 3,5	24	
		Über 3,5 bis 7,5	12	
		Über 7,5 bis 12	12	6 (1. SP: 36)
		Über 12	12	6 (1. SP: 24)
Zugelassene Anhänger	Bis 40		24	
	Über 40	Bis 0,75	24 (1. HU: 36)	
		Über 0,75 bis 3,5	24	
		Über 3,5 bis 10	12	
		Über 10	12	6 (1. SP: 24)

Kosten für höhere Fahrgeschwindigkeiten

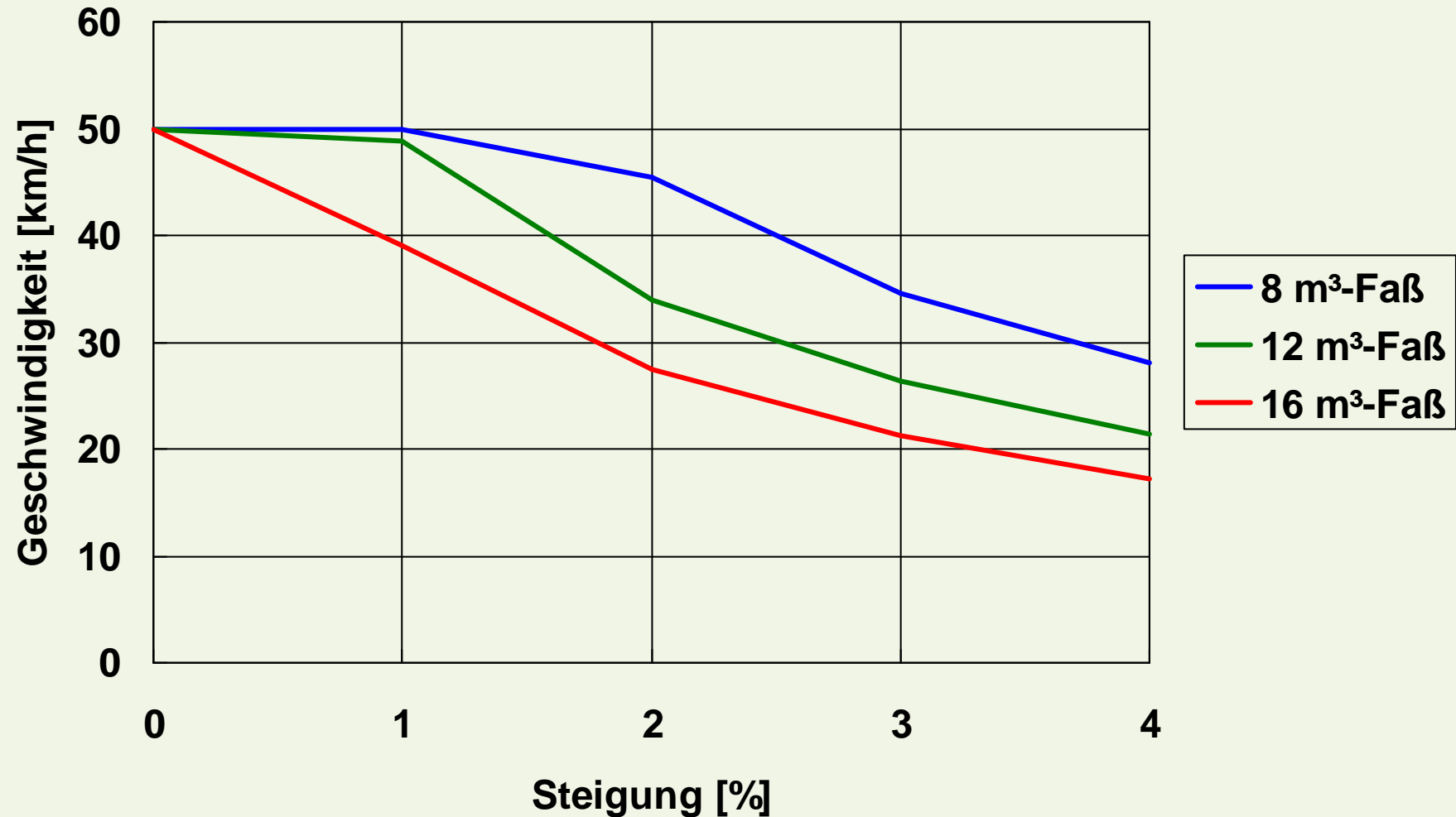
Fahrzeug	Kostenstelle	Von 25 [km/h] auf 40 [km/h] [€/Jahr]	Von 40 [km/h] auf 50 [km/h] [€/Jahr]
Selbstfahrende Arbeits- maschinen, Zugmaschinen	Hauptuntersuchung		+ 35
	Sicherheitsprüfung		+ 65
	Versicherung		
Anhänger	Hauptuntersuchung	+ 30	+ 30
	Sicherheitsprüfung		+ 55
	Versicherung	+ 30	

Zulassung bis:	40 [km/h]	50 [km/h]
Gesamtkosten für Schlepper und 2 Anhänger:	155 [€/Jahr]	425 [€/Jahr]

Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Strecke und der Faßgröße (103 kW / 140 PS; ebene Straße)



maximale Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Steigung und der Faßgröße (103 kW / 140 PS)



**KTBL-Workshop „Silomais und Gärreste“,
Fulda, 14./15.01.2009**

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Norbert Fröba, Markus Demmel, Annette Prochnow



**G10: Mechanisierung „klein“
10-m³-Pumptankwagen; 102 kW**

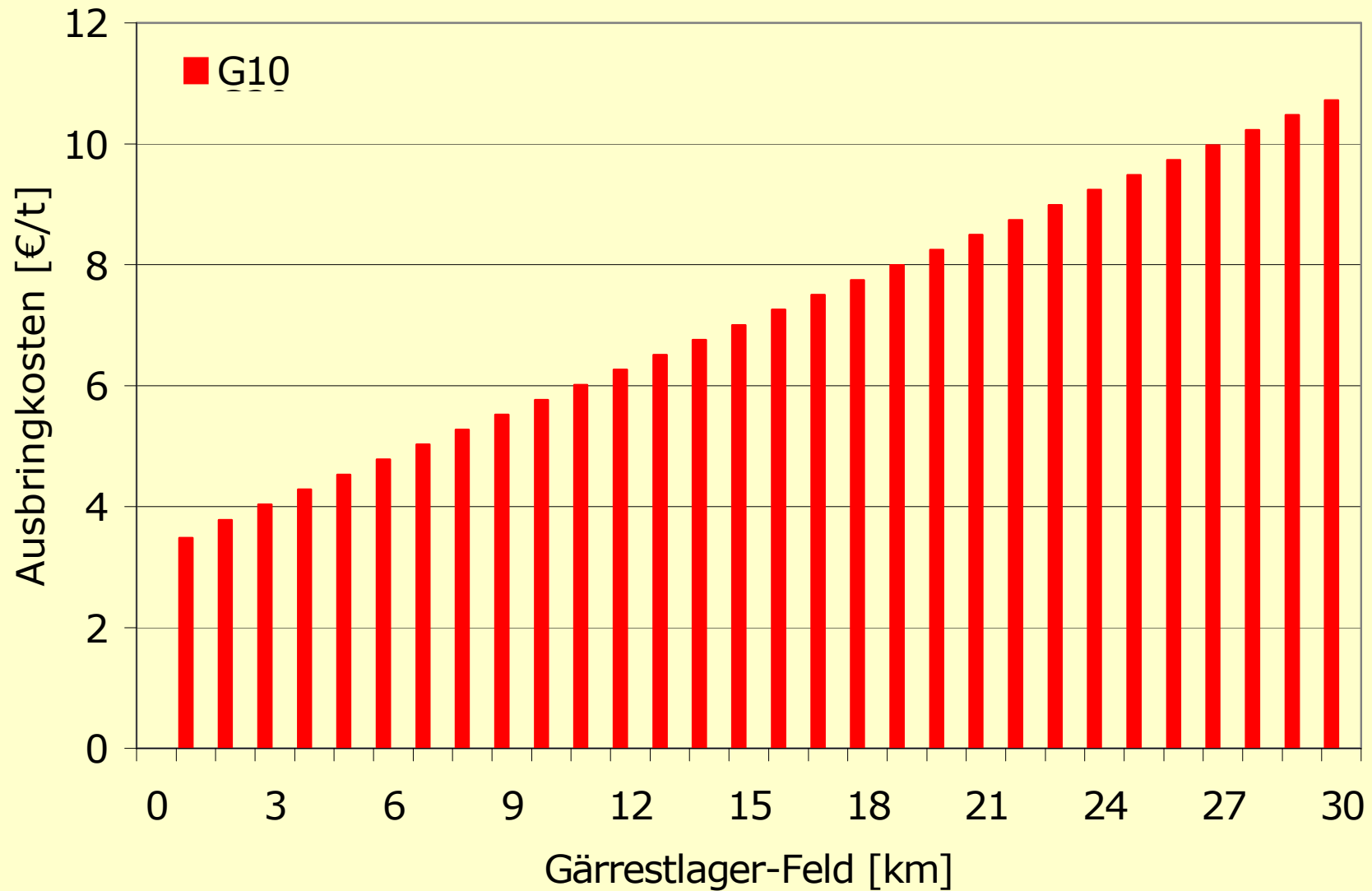
**G20: Mechanisierung „mittel“
Tauchmotorpumpe
15-m³-Gärresttransportanhänger; 157 kW
15-m³-Pumptankwagen; 157 kW**

**G30: Mechanisierung „groß“
Tauchmotorpumpe
Lkw-Sattelzug, 300 kW; 21-m³-Gärrestauflieger
21-m³-Selbstfahrer-Pumptankwagen, 300 kW**

(Quelle: Fröba, N.; Demmel, M.; Prochnow, A.; 2009)

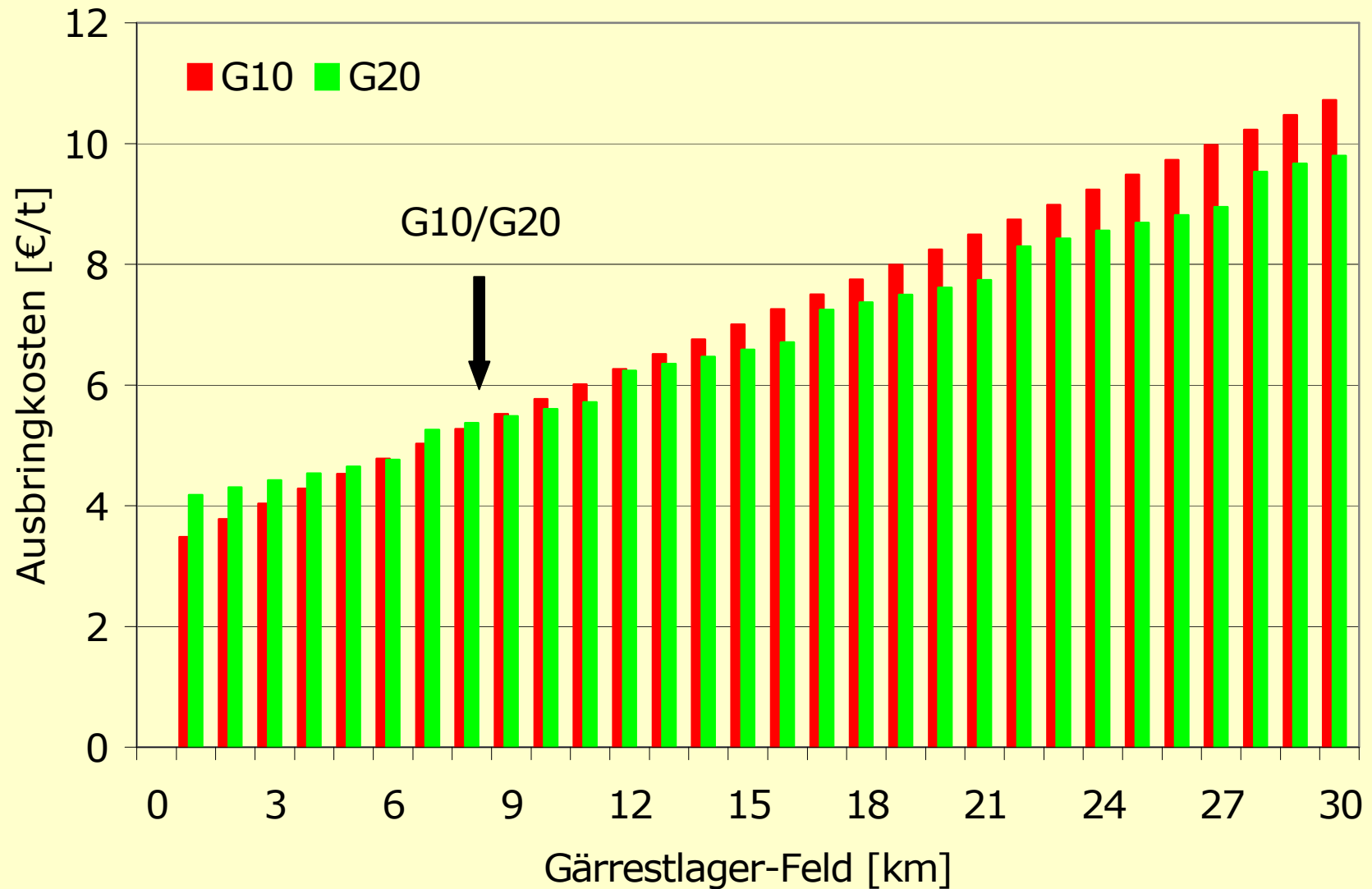
Gärrestausbringung

Entfernung Anlage-Feld (5-ha-Schlag, 15 t/ha)



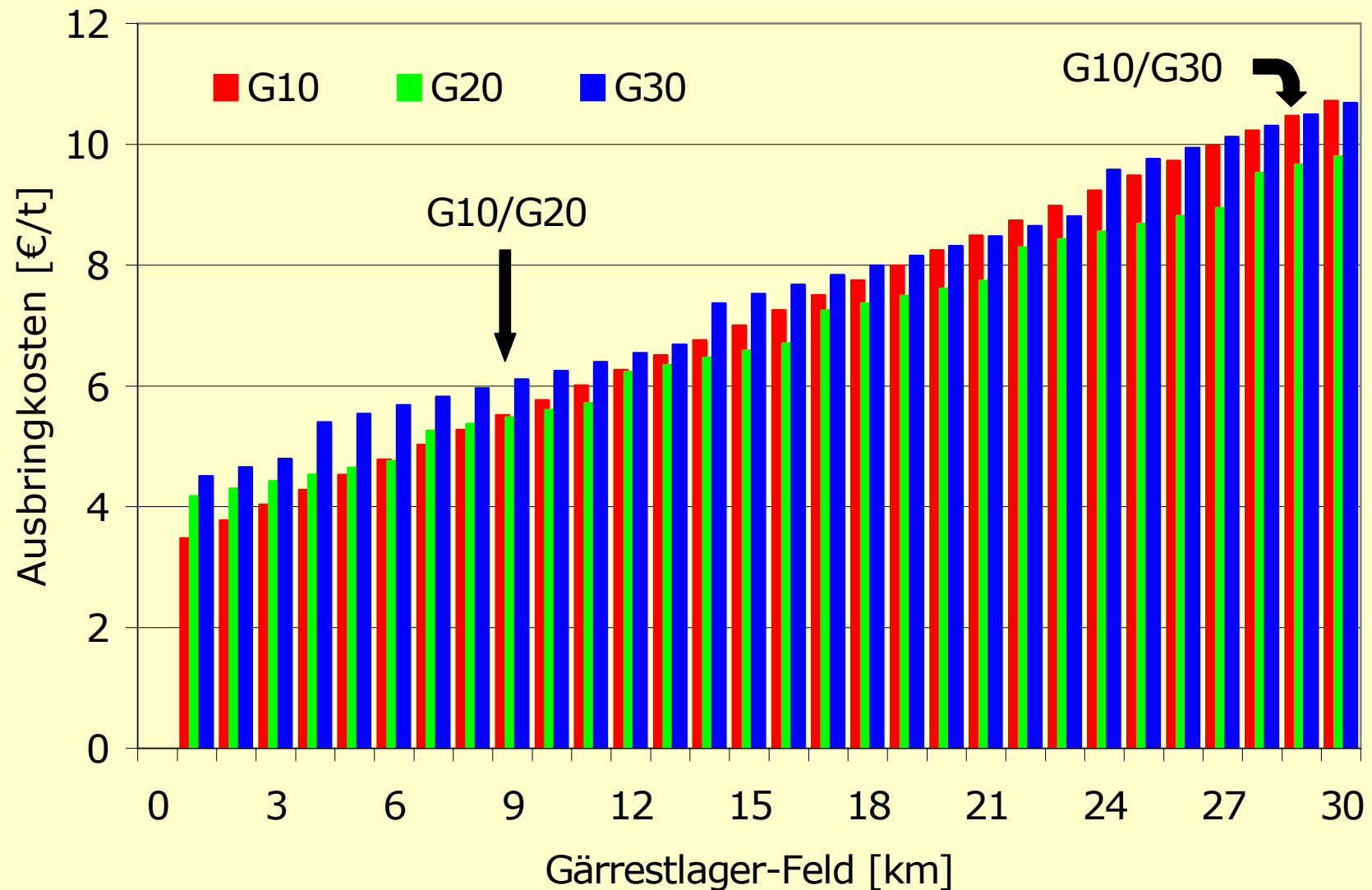
(Quelle: Fröba, N.; Demmel, M.; Prochnow, A.; 2009)

Gärrestausbringung Entfernung Anlage-Feld (5-ha-Schlag, 15 t/ha)



(Quelle: Fröba, N.; Demmel, M.; Prochnow, A.; 2009)

Gärrestausbringung Entfernung Anlage-Feld (5-ha-Schlag, 15 t/ha)



(Quelle: Fröba, N.; Demmel, M.; Prochnow, A.; 2009)

**Anschaffungspreis [1.000 €] /
Anzahl Transporteinheiten**

	G10	G20	G30
1 km	111/-	465/2	395/1
5 km	111/-	465/2	525/2
10 km	111/-	609/3	525/2
20 km	111/-	898/5	655/3
30 km	111/-	1.187/7	785/4

(Quelle: Fröba, N.; Demmel, M.; Prochnow, A.; 2009)

Ladefähigkeit und Auslastung sind entscheidend, nicht die Geschwindigkeit



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit