

Gesamtbericht – Batch-Test (bei 38°C): Substrat 230448 WDH – Stroh-Pellet 2 (Fa.Steinwentner)/EVM
 Ergebnis nach 35 Tagen (TS =92,24%; oTS =86,01%; TKN=5,20g/kg; CSB= 1.108 g/kg)

1 Mg = 1000 kg	Ergebnis
Y(CH ₄) in Nm ³ /Mg(FM)	271,0
Y(CH ₄) in Nm ³ /Mg(CSB)	244,5
Y(CH ₄) in Nm ³ /Mg(oTS)	315,1

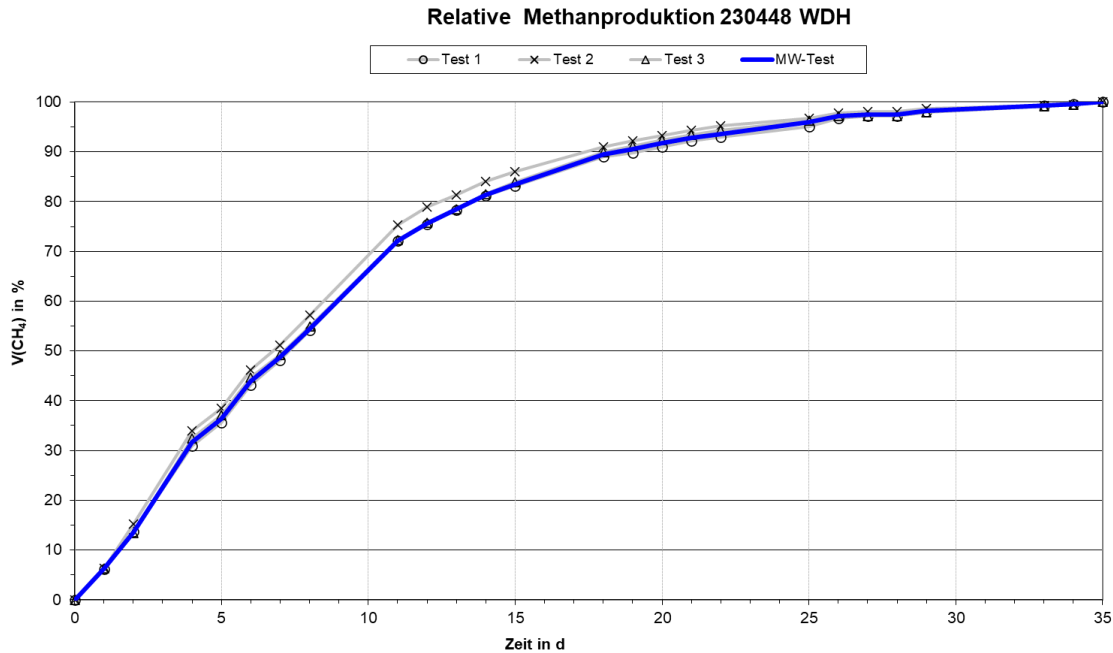


Abb. 1: Kumulierte relative Methanausbeuten (nur CH₄) aus dem Substrat „230448“ bezogen auf die in den Versuchen maximal produzierte Gasmenge

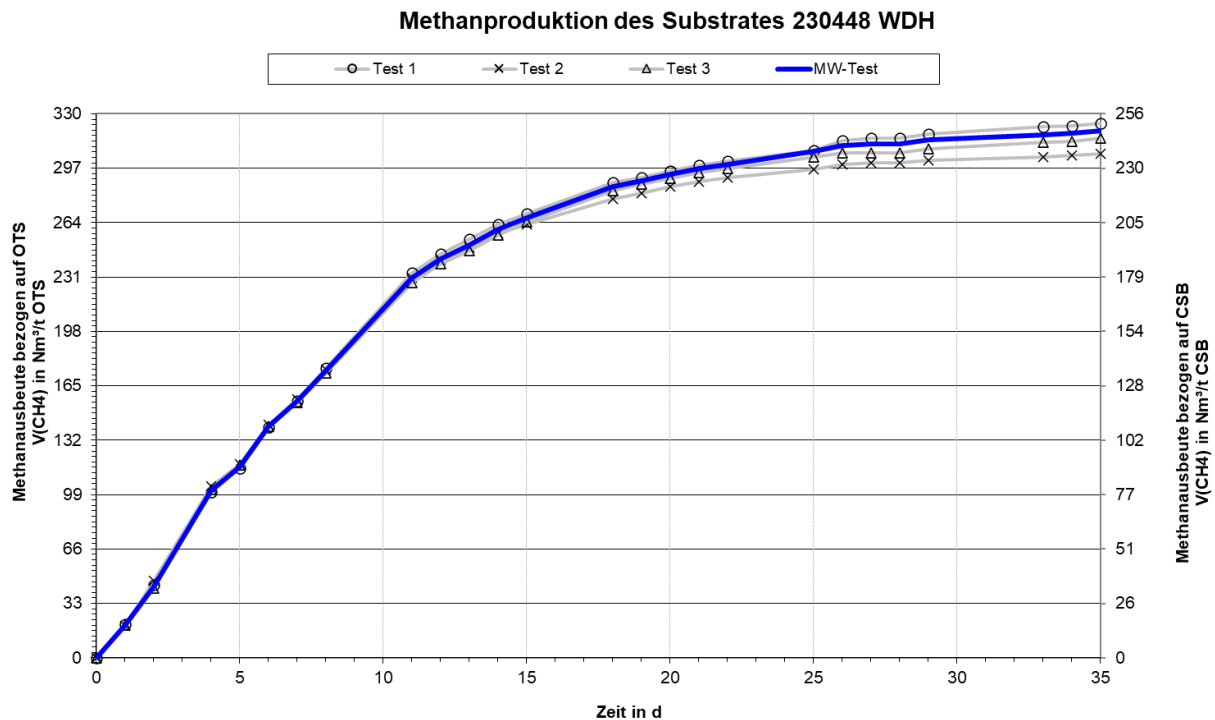


Abb. 2: Kumulierte Methanproduktion (ohne CO₂) des Substrates „230448“. Auf der linken y-Achse kann die Methanausbeute bezogen auf die organische Trockensubstanz, auf der rechten die Methanausbeute bezogen auf den chemischen Sauerstoffbedarf abgelesen werden.

Hinweis:

Die in diesen Versuchen ermittelten Methanausbeuten sowie Abbaugrade stellen nur einen Hinweis auf die im Realfall tatsächlich produzierten Gasmengen dar.

Im Realfall können die Werte sowohl nach oben als auch nach unten davon abweichen, da die Abbauraten und Abbaugeschwindigkeiten von der Aktivität und der Belastung der im Einzelfall vorhandenen Mikroorganismen abhängen.

Die Werte beziehen sich weiters auf die zur Verfügung gestellte Probe. Im Realfall können Schwankungen der Bezugsgrößen (TS, OTS, CSB, Alter, Vorbehandlung, etc.) des Materials auftreten, welche sich auf die Methanausbeute auswirken können.

Für etwaige Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Luděk Poschmaier-Kamarád

29. 12. 2023

Tel: +43 665 6512 0503

ludek.kamarad@boku.ac.at

Anhang:

Tabelle I: Methanausbeute des **Substrates 230448 (Probenahme am 04.05.2023)** bezogen auf organische Trockensubstanz (OTS), chemischen Sauerstoffbedarf (CSB) und Frischmasse (FM).

Methanausbeute (Y) bezogen auf:	Organische Trockensubstanz OTS [Nm ³ /Mg _{OTS}]	Chemischer Sauerstoffbedarf [Nm ³ /Mg _{CSB}]	Frischmasse FM [Nm ³ /Mg _{FM}]
Test 1	324,2	251,6	278,8
Test 2	306,0	237,5	263,2
Test 3	315,0	244,5	271,0
Mittelwert Y (CH₄)	315,1	244,5	271,0

Anmerkung: 1 Mg = 1000 kg; Analytische Methode: DIN 38 414-S8 und VDI 4630

Tabelle II: Einwaagen des Substrates **230448** für den Methanpotentialtest (Start am 29.06.2023, Ende am 03.08.2023)

Versuchsansatz	1	2	3	4	5	6
Bestimmung von:	Methan-ausbeute	Methan-ausbeute	Methan-ausbeute	Blindwert	Blindwert	Blindwert
Inokulum [g]	500,8	500,9	502,7	504,0	501,4	505,6
Probeneinwaage FM [g]	7,4	7,3	7,5	0,0	0,0	0,0

TKN (siehe Seite 1) = Gesamtstickstoff (*Kjeldahl*)