

Fahrweise	Hochdruckversuche Ludwigshafen					Oppau		Merseburg		Ammonlabor Op.	
	Michael					Duftschmidt		Wenzel		Scheuermann	
	Benzin	Synol	Dieselöl	Benzin	Synol	KW-Synthese	Alkohol Sy	Bi+Dieselöl	Synol	Paraffin	Olefin
Druck	20 atü	20 atü	20 atü	20 atü	20 atü	25 atü	180 atü	19-25 atü	19-25 atü	12 atü	12 atü
CO : H ₂	1 : 1,2	1 : 0,7	1 : 0,8	1 : 0,8	1 : 0,7	1 : 0,82	1 : 0,82	1 : 0,72	1 : 0,72	1 : 2	1 : 2
Temperatur °C	325	195	240-250	300-310	210	240-290	235-280	220-245	190-220	195-215	260
Verfahren	Gasumwälzung		Schaumfahrweise			Ölkreislauf		Gasphase		Gasphase	
Kontakt	Eisensinter	Synol-kontakt 3-5 mm	Eisenoxydkontakt re- duziert und gemahlen	Synolkon- takt, fein		Eisen- schmelz- kontakt	Eisen- schmelz- kontakt	Eisenschmelzkontakt		akt. FeCuK Fällungs- kontakt	Eisen- schmelz- kontakt
Zahl der Stufen	2	4	3	3	4	2	3-4	3	4	1 (Labor- maßstab)	1 (Labor)
CO ₂ -Wäsche	1 x	3 x	2 x	2 x	3 x	keine	2 bis 3 x	2 x	3 x	techn. ja	techn. ja
% Umsatz	91-92	90	ca.90	ca.90	90	87	ca.90	90 bis 95	90 bis 95	48 (1 Stufe)	60 (1 Stufe)
Primärprodukt je Nm ³ CO + H ₂ g flüssig	112	160	170	170	165	128	ca.140	140	160	75	60
g C ₃ C ₄ (% Olefine)	35 (80%)	15	5	5	12	22	ca.50 (65%)	14 (75%)	16 (75%)	-	-
g C ₂ (% Olefine)	13								ca.4 (100%)	-	-
g C ₁	35	10	6	10	6					ca.10	ca.15
Gasol + flüssig ber.								181 g	190 g	ca.170 g	ca.130 g
Flüssig-Produkt % bis 200° (Alkohole)	78 (50%)		34	53	52	59 (8%)	?=(ca.45%)	64-40(5-10%)	44 (38%)	15 (-)	50 (?% Olef.)
% 200-300°C					17	12	? =	19-30	18 (56%)	15	15 (75% Olef. + 15% Alk.)
% 300-350°C	20		28	28	19	(ca.2-3%)	(ca.45%)	(3-8%)			
% 350-400°C								6-15(2-5%)	15 (50-60%)	70 davon	35 (ca. 60% Olef. + ca.10% Alk.)
% über 400°C	2		33	9	12			12-15(2-5%)	23 (37%)	47 u. 450°	
Leistung kg/Liter-Raum/Tag	0,8	0,5	0,2	0,4	0,15	0,72	ca.0,3	0,92	0,64	0,35-0,45	0,7
Gas-Durchsatz m ³ Gas/m ³ Kat./Std.	1 : 250	1 : 120	1 : 100	1 : 200	1 : 40			1 : 250	1 : 250	1:180 bis 240	1 : 480