

	1	2	3	4	5	6
A	Zeichnungsliste		1000	Besonderer Fahrstraßenausschluss		1040
	Gesamtkonzept		1001	Neutralschieberantrieb A		1041
	Gesamtaufbau D		1107 D	Fahrstraßenschieberschalter		1042 e
	Gesamtaufbau A		1007 A	Dreifachabhängigkeit		1043
B	Rahmenstütze		1008	Hebelersatzschloss D		1050
	Hebelbank Gesamtaufbau		1010	Hebelersatzschloss A		1051
	Einfachhebel D		1111 D	Schieberschloss		1052
	Doppelhebel D		1116 D			
	Fahrstraßenhebel D		1112 D	Gestängeleitung		1060
	Einfachhebel A		1011 A	Doppelfadenleitung		1061
	Doppelhebel A		1015 A			
	Fahrstraßenknebel A		1016 A	Blockfeld		1070 e
C	Hebelabtrieb		1021	Material		1080
	Hebelabtriebschalter		1022 e			
	Hebelabhängigkeit (z.B. Riegel-Weiche)		1023	Werkzeuge		
	Hebelfallenschalter		1024 e	- Rillenschleifer		1085
				- Rohrquetschanschlag		1086
				- Rundschleifer		1087
D	Verschlussregister Gesamtaufbau		1030			
	Verschlusschieber		1031	Demonstrationsbauten		1090
	Verschlusschieberabhängigkeit (z.B. Vorsignal-Hauptsignal)		1035			
	Fahrstraßenschieber		1032			
	Fahrstraßenschieberantrieb D		1133 D			
Fahrstraßenschieberantrieb A		1034 A				
Verschlusschiebergruppenverschluss		1039				
D	Fahrstraßenschiebersperrmagnet		1036 e	Stellwerk HMM	2019-02-26	ohne Maßstab
	Verschlusschieberschalter		1037 e	Zeichnungsliste	Zeichnungsnr. 1000	Blatt 1/3
	Verschlusschiebersperrmagnet		1038 e			
				Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.

	1	2	3	4	5	6
	Material		Weitere Maße		Einkaufseinheit	
A	Aluminium AlMg3 5mm				X mm x Y mm (ca. 35€ brutto für 300x500mm) oder 50x5x1000mm Stangenmat.	
	Aluminium-Winkelprofil AlMg3 15x15x1mm				1m oder 2m oder 2,6m	
	Aluminium-Winkelprofil AlMg3 15x15x2mm				1m oder 2m oder 2,6m	
	Aluminium-Flachprofil AlMg3 10x2mm				1m oder 2m oder 2,6m	
	Aluminium-Flachprofil AlMg3 25x2mm				1m oder 2m oder 2,6m	
B	Schrauben M3x20mm Senkkopf verzinkt?		DIN 963/965: dk=5,6mm, w=?			
	Schrauben M3x20mm Zyl.kopf verzinkt		DIN 84: dk=5,5mm			
	M3-Muttern		DIN 934: h=2,4mm			
	M3-Scheiben		DIN 125 A: d=9mm, h=0,8mm			
	Gewindestangen		DIN 433: d=8mm, h=0,5mm			
	Selbstsichernde M3-Muttern?		(DIN 13 - metrische Gewinde)			
			DIN 985: h=5mm, s=7mm			
C	Messingrohr 4x0.5mm					
	Alurohr 6x1mm					
	Federn					
	Zugelektromagnet					
D						
				Stellwerk HMM	2019-02-20	Maßstab 1:1
				Material	Zeichnungsnr. 1080	Blatt 2/3
				Ver. 2019.1.1 i.A.	Ers.f.	Ers.d.

	1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>Demonstrationsbauten</b>										
A	1. geplant: 1 Einzelhebel D + 1 Stütze									
	2. geplant: 1 Fahrstr.hebel D (1 Fstr.schieber) + 1 Weichenhebel D + 1 Riegeldoppelhebel D + 2 Stützen									
	3. geplant: 1 Knebel A (1 Fstr.schieber) + 1 Weichenhebel A + 1 Riegeldoppelhebel A + 2 Stützen									
	4. geplant: 3 Weichenhebel D + 2 Fahrstraßenhebel D + Signaldoppelhebel D mit Gruppenverschluss + 2 Stü.									
	5. geplant: 3 Weichenhebel A + 2 Knebel A + Signaldoppelhebel A mit Neutralschieber + Signalh. (Vorsig.) + 2 Stü.									
	6. geplant: Befehlswerk A mit 2 Blockfeldern (Ba/Fa) und 2 Knebeln (3 Fahrstraßen) + 2 Stützen									
	7. geplant: Stellwerk D									
	8. geplant: Stellwerk A									
B	Projektierungszahlen		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
	Anzahl Einfachhebel D	#ehD	1	1		3			—	—
	Anz. Einfachhebel A	#ehA			1		4		—	—
	Anz. Einfachhebel	#eh	1	1	1	3	4		—	—
	Anz. Doppelhebel D	#dhD		2		2			—	—
	Anz. Doppelhebel A	#dhA			1		1		—	—
	Anz. Hebeleisen/-griffe	#hg	1	3	3	5	6		—	—
	Anz. Rollenplätze	#rp	1	3	2	5	5		—	—
	Anz. Fahrstraßenschieber	#sch		1	1	2	3	3	—	—
	Anz. Fahrstraßenhebel D	#fhD		1		2			—	—
	Anz. Knebel A	#knA	1		1		2	2	—	—
	Anz. Rahmenstützen	#stü		2	2	2	2	2	—	—
	Anz. Abhängigkeiten	#abh		~4	~4	~8	~8		—	—
	Anz. Gruppenverschlüsse	#gvD				1			—	—
Anz. Neutralschieberantriebe	#naA					2	2	—	—	
Anz. bes. Ausschlüsse	#bes							—	—	
Anz. Verschlussantriebe 45°	#van					1		—	—	
Anz. Abtriebe	#ab	1	1	1				—	—	
Anz. Abtriebsabhängigkeiten	#abk	1	1	1				—	—	
Anz. Abtriebschalter	#abs		1	1				—	—	
Anz. Blockfelder	#blf						3	—	—	
D	Stellwerk HMM						2019-02-20	Maßstab 1:1		
	Demonstrationsbauten						Zeichnungsnr. 1090	Blatt 3/3		
	Ver. 2019.1.1 i.A.						Ers.f.	Ers.d.		

1

2

3

4

1007, 1107

A

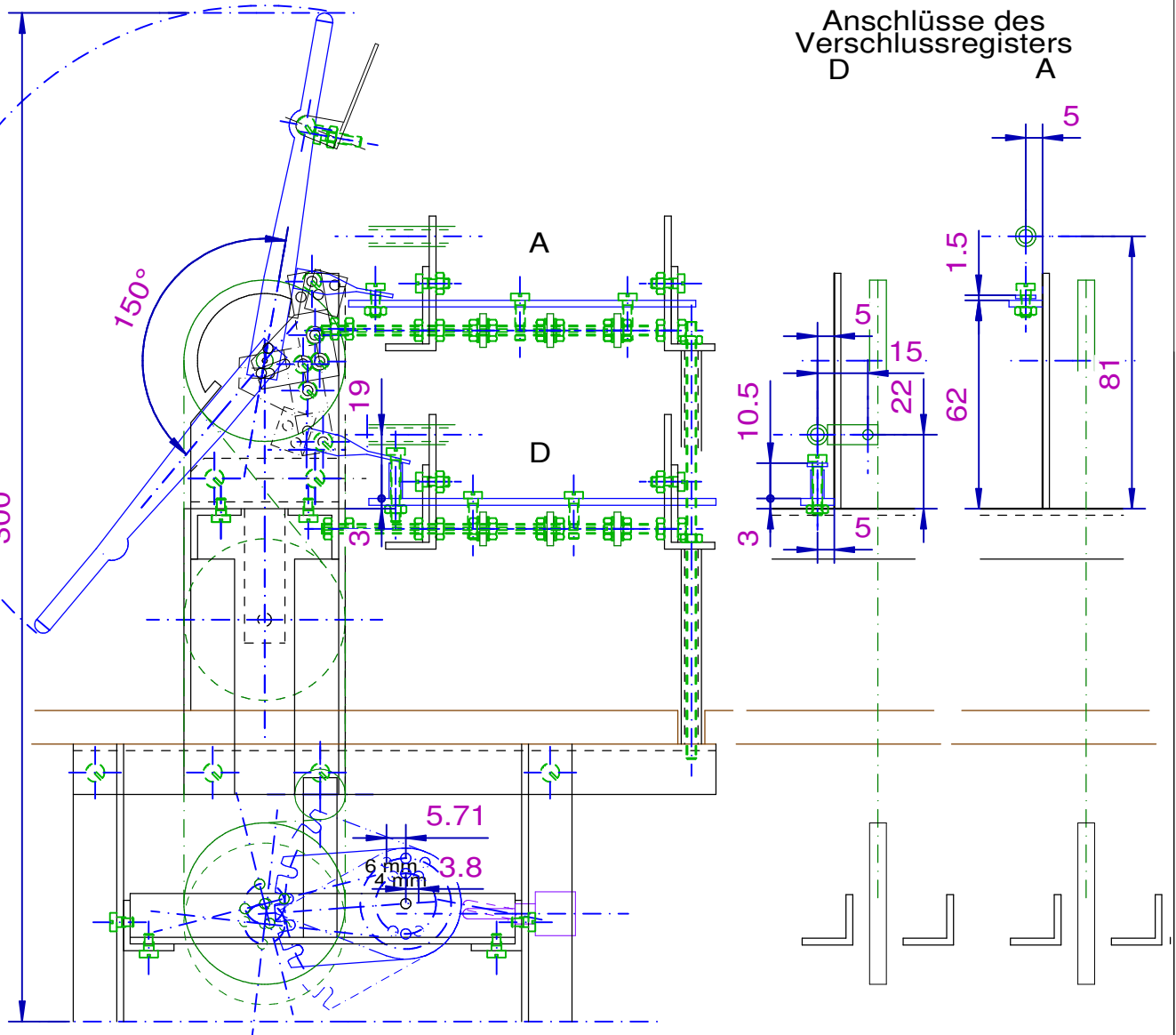
B

C

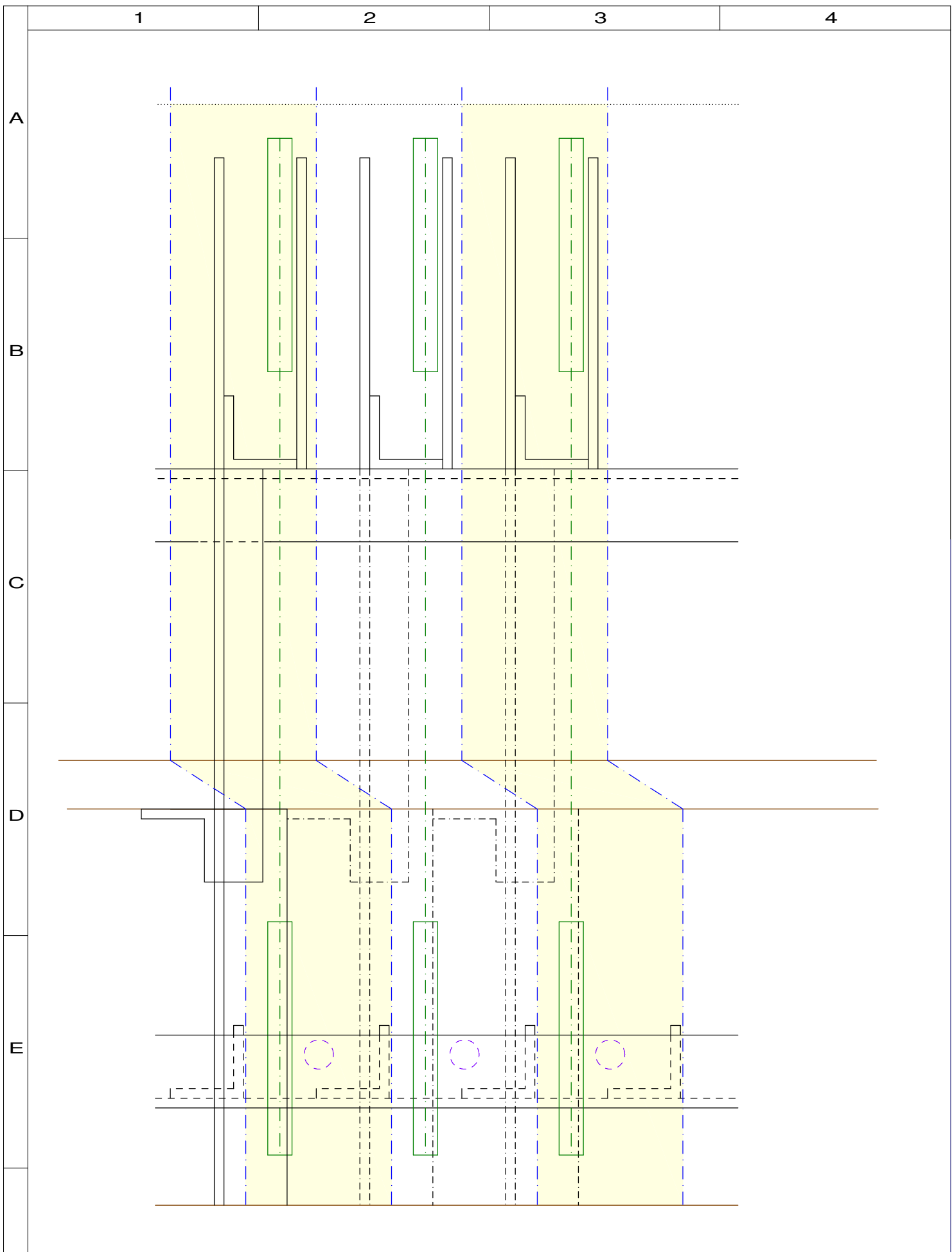
D

E

F

Anschlüsse des  
Verschlussregisters  
D A

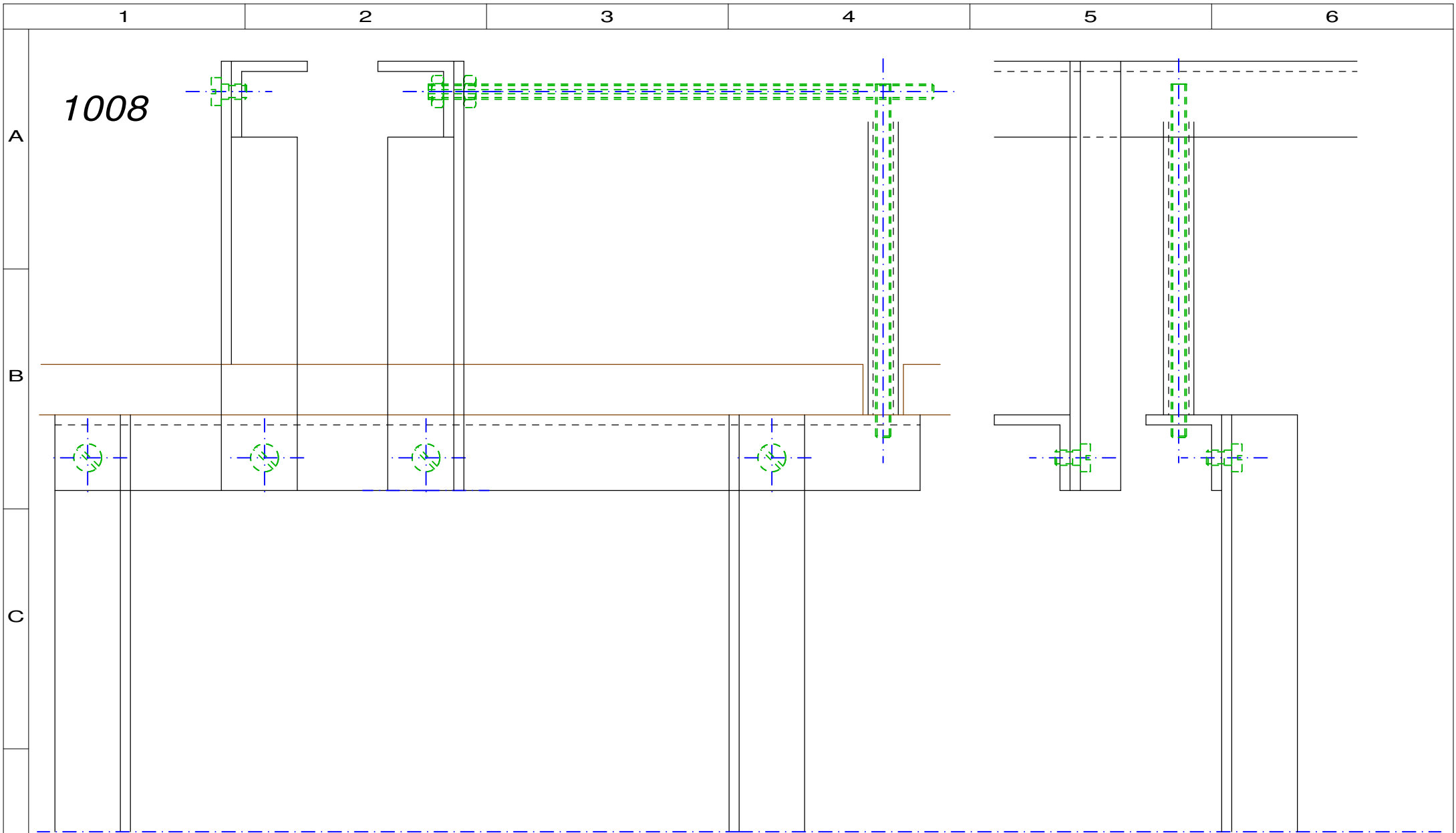
Stellwerk HMM	2019-02-20	Maßstab 1:2
Gesamtaufbau A, D	Zeichnungsnr. 1007, 1107	Blatt 1/3
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.



F	<b>Stellwerk HMM</b>	<i>2019-02-18</i>	<i>Maßstab 1:1</i>
	<i>Gesamtaufbau Zuordnung zu Hebelplätzen</i>	<i>Zeichnungsnr. 1007, 1107</i>	<i>Blatt 2/3</i>
	<i>Ver. 2019.1.1 i.A.</i>	<i>Ers.f.</i>	<i>Ers.d.</i>

	1	2	3	4
A	Anzahl Einfachhebel D	1111	#ehD	
	Anz. Einfachhebel A	1011	#ehA	
	Anz. Einfachhebel		#eh	=#ehD+#ehA
	Anz. Doppelhebel D	1115	#dhD	Anz. Hebeleisen
	Anz. Doppelhebel A	1015	#dhA	
B	Anz. Hebeleisen/-griffe		#hg	=#eh+#dhD+2•#dhA
	Anz. Rollenplätze		#rp	=#eh+#dhD+#dhA
	Anz. Fahrstraßenschieber	1032	#sch	
	Anz. Fahrstraßenhebel D	1112	#fhD	
	Anz. Knebel A	1016	#knA	
C	Anz. Rahmenstützen	1008	#stü	ca. (#eh+#dh)/6
	Anz. Abhängigkeiten	s. 1030	#abh	
	Anz. Gruppenverschlüsse	1039	#gvD	
	Anz. Neutralschieberantriebe	1041	#naA	
	Anz. bes. Ausschlüsse	1040	#bes	
D	Anz. Verschlussantriebe 45°	1035	#van	
	Anz. Abtriebe	1021	#ab	
	Anz. Abtriebsabhängigkeiten	1023	#abk	
	Anz. Abtriebschalter	10__ e	#abs	
	Anz. Blockfelder	1070	#blf	

E				
	F	Stellwerk HMM	2019-02-21	ohne Maßstab
		Projektierungs- zahlen	Zeichnungsnr. 1007, 1107	Blatt 3/3
Ver. 2019.1.1		Ers.f.	Ers.d.	



Stellwerk HMM	2019-02-24	Maßstab 1:1
Rahmenstütze	Zeichnungsnr. 1008	Blatt 1/3
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.

1

2

3

4

## Stückliste

1	5	9
2	6	10
3	7	11
4	8	12

## Materialliste

M3-Muttern	–	
M3-Scheiben	–	
M3-Gewindestange	nur #sch>0: senkr: A:130 mm; D:75 mm nur #sch>0: waagr: 50 + 20 • #sch mm	
M3-Federringe	??? St.	
M3-Zyl.kopfschr.		
M3x5	5 • #sch St.	
M3x8	–	
M3x10	–	
M3x12	–	
M3x25	–	
Flachalu 10x2	–	
Flachalu 25x2	–	
Flachalu 50x2	–	
Flachalu 50x5	–	
Winkelalu 15x15x1	–	
Winkelalu 15x15x2	senkr: 340 mm waagr: 130 + 20 • #sch mm, min. 150 mm	
Alurohr 6x1	nur #sch>0: senkr: A:120 mm; D: 60 mm	
Messingrohr 4x0,5	–	
Federn ____	–	

Stellwerk HMM	2019-02-21	ohne Maßstab
Stückliste Materialliste	Zeichnungsnr. 1008	Blatt 2/3
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.



1

2

3

4

1011  
1111  
1116

A

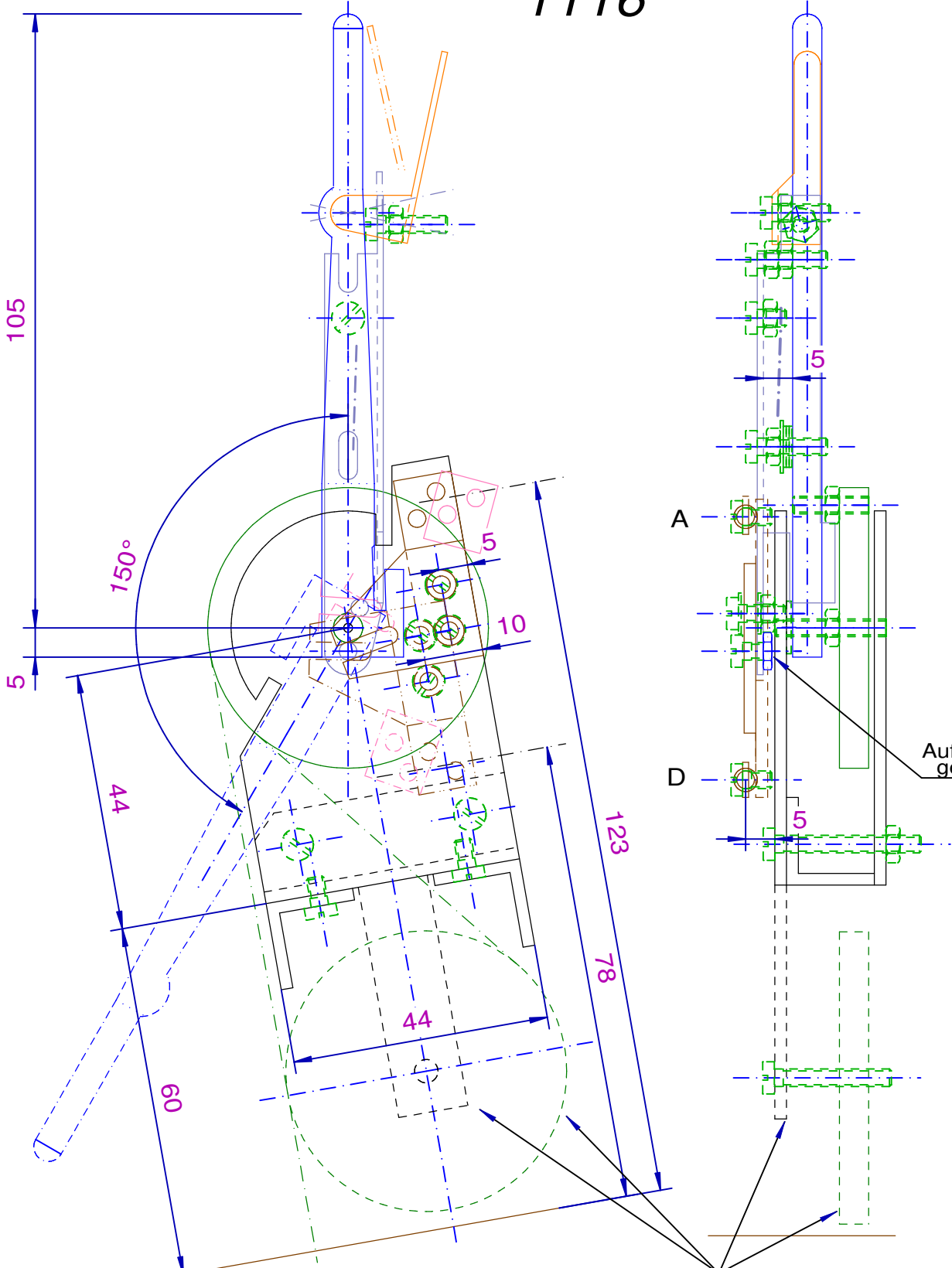
B

C

D

E

F



nur bei Doppelhebel D  
(siehe Z.nr. 1112)

Stellwerk HMM	2019-02-20	Maßstab 1:1
Einfachhebel D Einfachhebel A	Zeichnungsnr. 1011,1111	Blatt 1/3
Ver. 2019.1.1 i.A.	Ers.f.	Ers.d.

1

2

3

4

## Stückliste

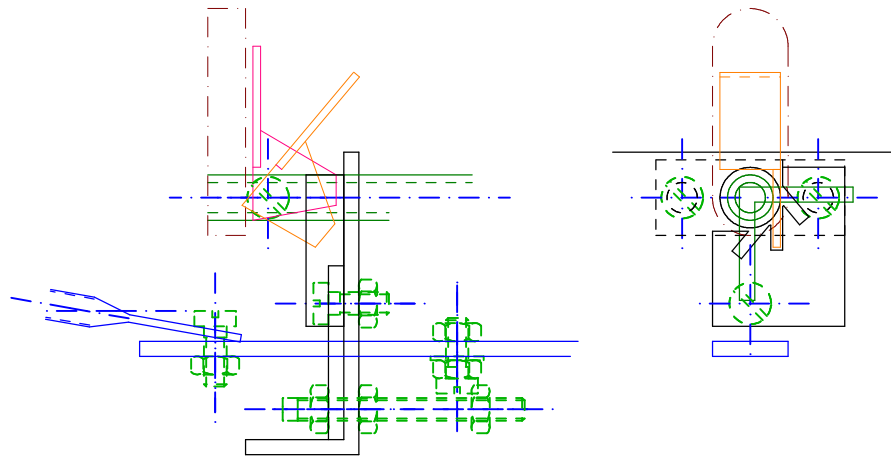
1	5	9
2	6	10
3	7	11
4	8	12

## Materialliste

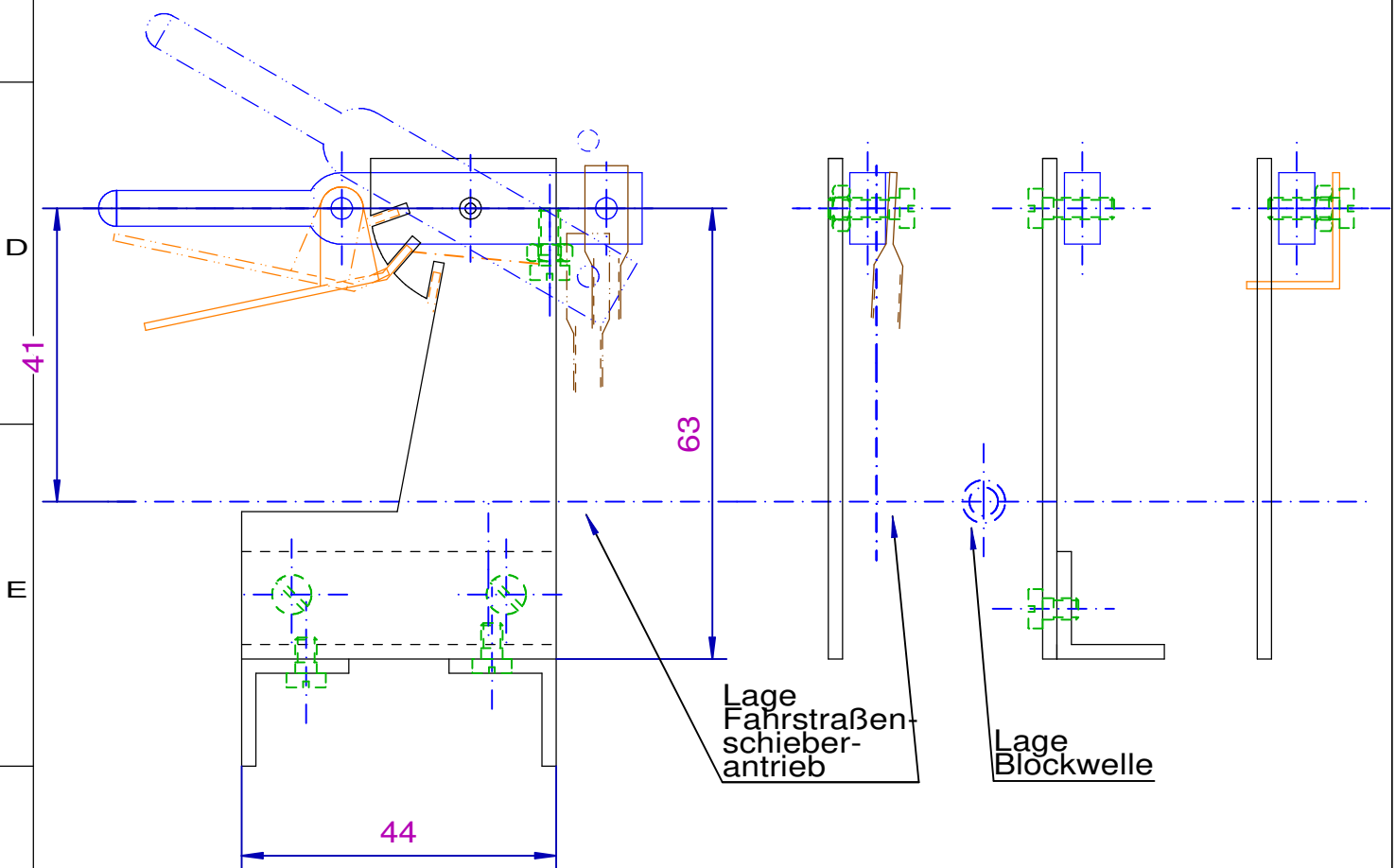
M3-Muttern	10 • #hg St.	
M3-Scheiben	5 • #hg St.	
M3-Gewindestange	35 • (#eh + #dhA + #dhD) mm	
M3-Federringe	–	
M3-Zyl.kopfschr.		
M3x5	5 • #hg St.	
M3x8	1 • #hg St.	
M3x10	2 • #hg St.	
M3x12	–	
M3x25	2 • (#eh + #dhA) + 3 • #dhD St.	
Flachalu 10x2	60 • #hg mm	
Flachalu 25x2	–	
Flachalu 50x2	90 • (#eh + #dhA) + 130 • #dhD mm	
Flachalu 50x5	110 [16x5] • (#eh + #dhD) + 110 [32x5] • #dhA + 50 • (#eh + #dhA) + 100 • #dhD	
Winkelalu 15x15x1	140 • #hg mm	
Winkelalu 15x15x2	110 • #hg mm	
Alurohr 6x1	–	
Messingrohr 4x0,5	25 • #hg mm	
Federn ____	1 • #hg + 1 • #ehA + 2 • #dhA St.	

Stellwerk HMM	2019-02-21	ohne Maßstab
Stückliste Materialliste	Zeichnungsnr. 1011, 1111	Blatt 2/3
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.

1016



1112



Stellwerk HMM	2019-02-25	Maßstab 1:1
Fahrstraßenhebel D Knebel A	Zeichnungsnr. 1016, 1112	Blatt 1/3
Ver. 2019.1.1 i.A.	Ers.f.	Ers.d.

1

2

3

4

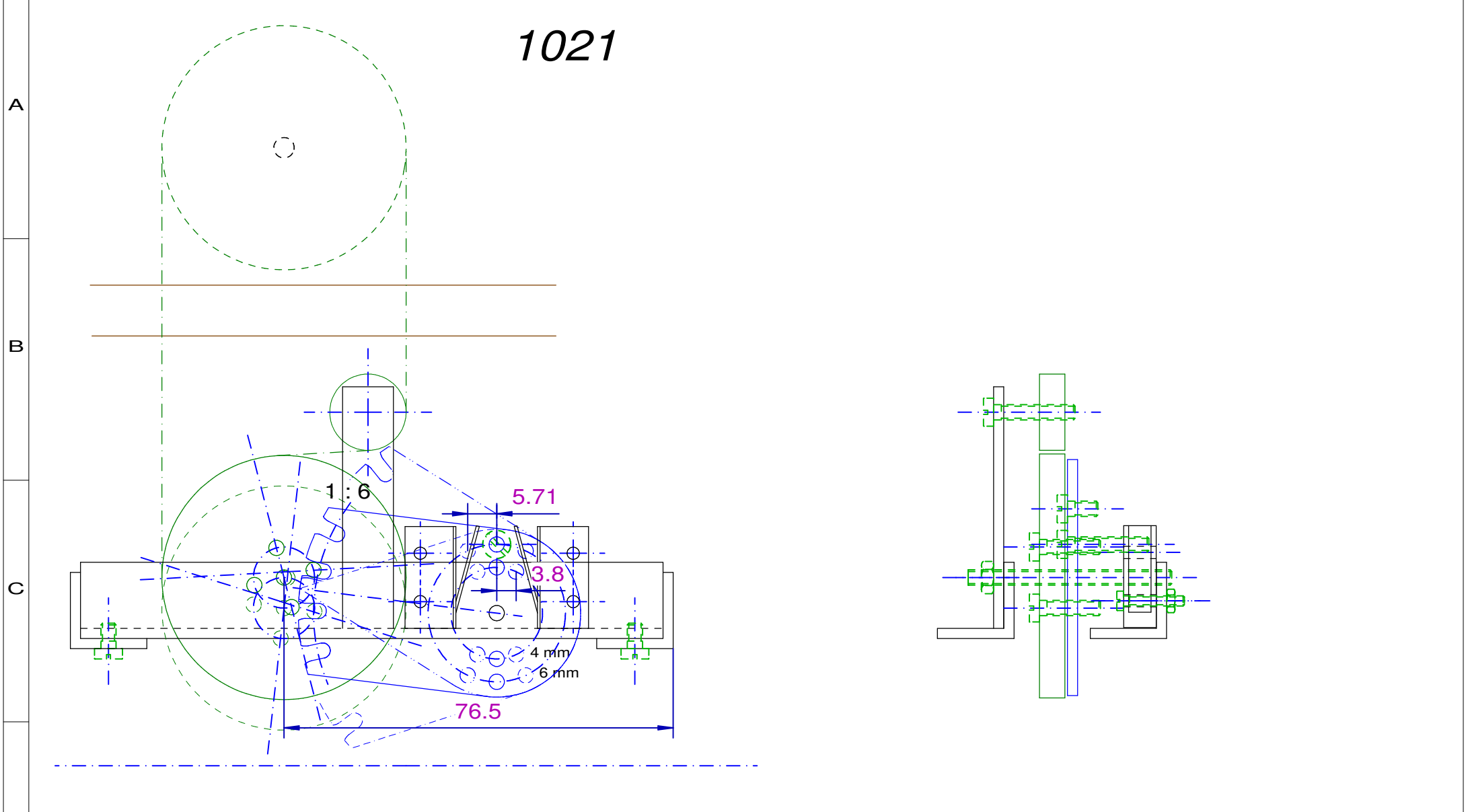
## Stückliste

1	5	9
2	6	10
3	7	11
4	8	12

## Materialliste

M3-Muttern	2 • #fhD + 1 • #knA St.	
M3-Scheiben	–	
M3-Gewindestange	–	
M3-Federringe	___ St.	
M3-Zylinderkopfschrauben		
M3x5	4 • #fhD St.	
M3x8	4 • #fhD + 3 • #knA St.	
M3x10	–	
M3x12	–	
M3x20	–	
Flachalu 10x2	–	
Flachalu 25x2	–	
Flachalu 50x2	70 • #fhD mm	
Flachalu 50x5	70 [10x5] • #fhD + 20 • #knA mm	
Winkelalu 15x15x1	30 • (#fhD + #knA) mm	
Winkelalu 15x15x2	110 • #fhD mm	
Alurohr 6x1	–	
Messingrohr 4x0,5	60 • #fhD + 20 • #knA mm	
Federn ___	1 • #fhD + 1 • #knA? St.	

Stellwerk HMM	2019-02-21	ohne Maßstab
Stückliste Materialliste	Zeichnungsnr. 1016, 1112	Blatt 2/3
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.



A  
B  
C  
D

Stellwerk HMM	2019-02-20	Maßstab 1:1
Hebelabtrieb Hebelschalter	Zeichnungsnr. 1021, 1022 e	Blatt 1/5
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.

1

2

3

4

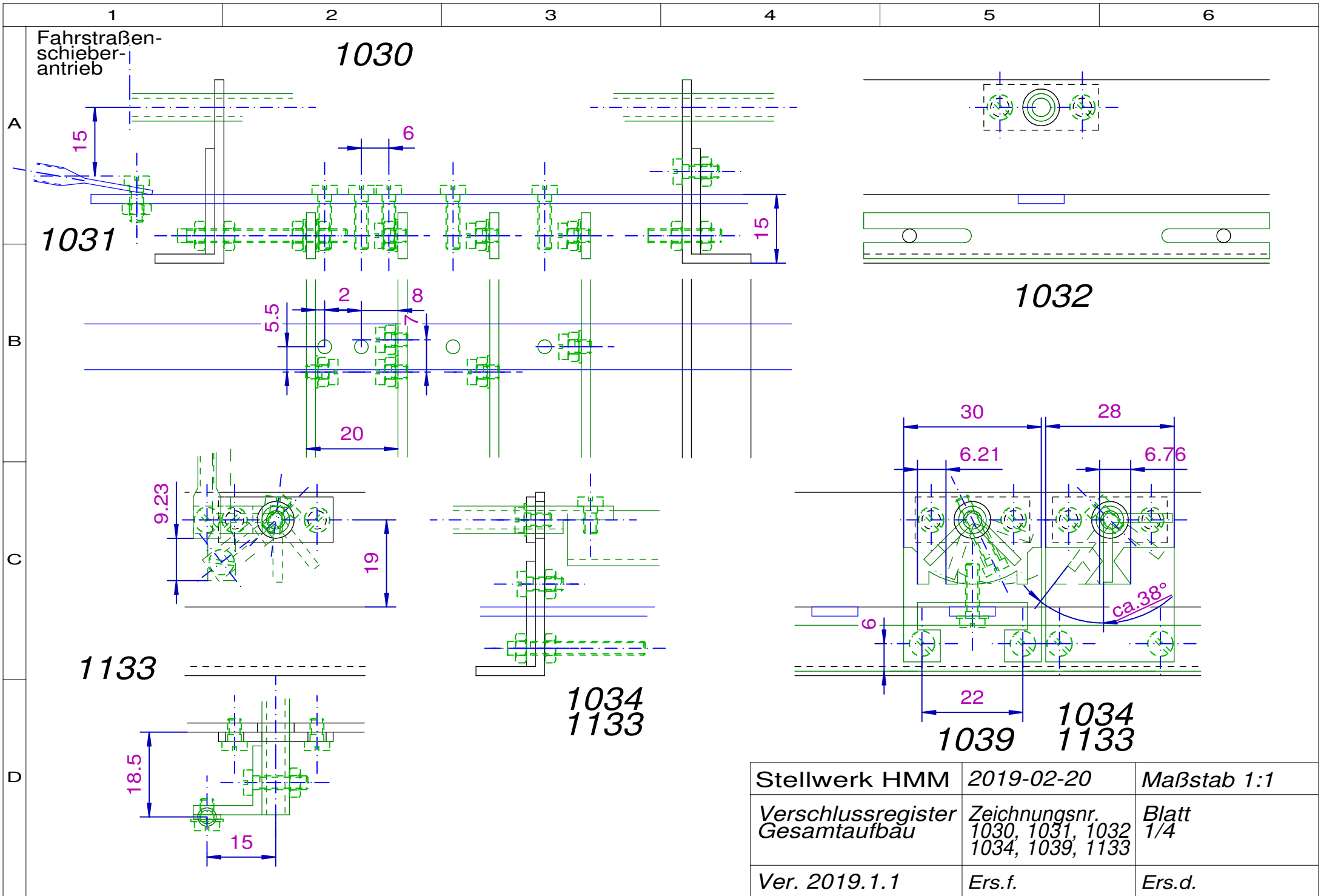
## Stückliste

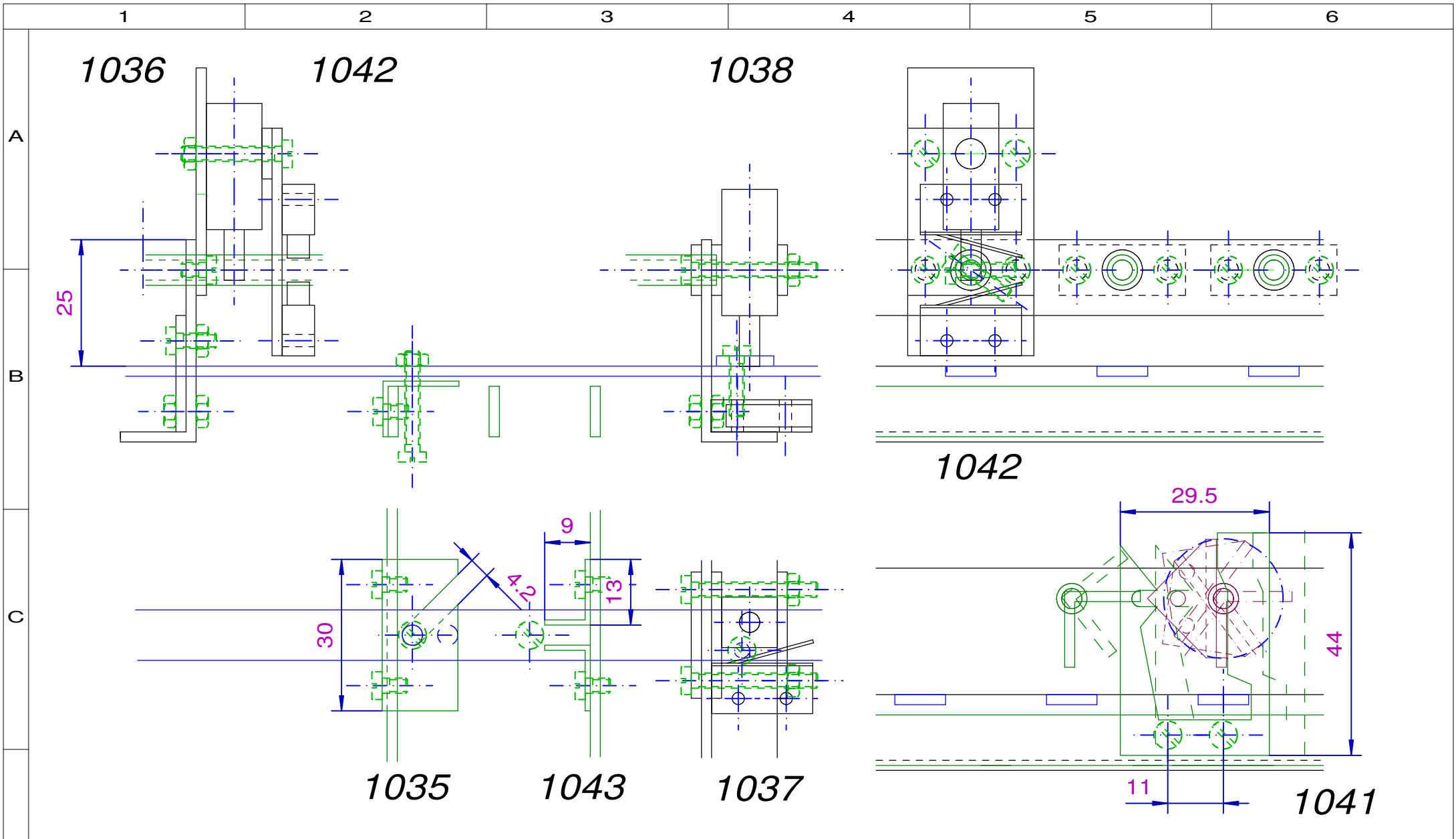
1	5	9
2	6	10
3	7	11
4	8	12

## Materialliste

M3-Muttern	2 • #ab St.	
M3-Scheiben	___ St.	
M3-Gewindestange	65 • #ab mm	
M3-Federringe	___ St.	
M3-Zylinderkopfschrauben		
M3x5	5 • #ab / 2 St.	
M3x8	–	
M3x10	4 • #ab St.	
M3x12	–	
M3x25	–	
Flachalu 10x2	50 • #dhD / 2 mm	
Flachalu 25x2	–	
Flachalu 50x2	60 • #ab mm	
Flachalu 50x5	50 • #rp + 20 • #dhD / 2 mm	
Winkelalu 15x15x1	–	
Winkelalu 15x15x2	60 • (#rp + #fhD) + 110 • #rp / 3 mm	
Alurohr 6x1	–	
Messingrohr 4x0,5	35 • #abs mm	
Federn ___	–	

Stellwerk HMM	2019-02-21	ohne Maßstab
Stückliste Materialliste	Zeichnungsnr. 1021, 1022 e	Blatt 4/5
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.





Stellwerk HMM	2019-02-20	Maßstab 1:1
Verschlussregister Gesamtaufbau	Zeichnungsnr. 1035, 1041	Blatt 2/4
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.



1

2

3

4

## Stückliste

1	5	9
2	6	10
3	7	11
4	8	12

## Materialliste

M3-Muttern	$2 \cdot \#hg + \#abh + \#fhD + \#van$ St.	
M3-Scheiben	$\#abh + \#fhD + \#gvD$ St.	
M3-Gewindestange	–	
M3-Federringe	___ St.	
M3-Zylinderkopfschrauben		
M3x5	$\#abh + 6 \cdot \#fhD + 5 \cdot \#knA + 4 \cdot (\#gvD + \#van + \#naA)$ St.	
M3x8	$\#hg + \#fhD$ St.	
M3x10	–	
M3x12	$\#abh + 2 \cdot \#gvD$ St.	
M3x25	$\#van$ St.	
Flachalu 10x2	$50 \cdot (\#fhD + \#knA + \#gvD) + 30 \cdot \#sch \cdot \#hg$ mm	
Flachalu 25x2	–	
Flachalu 50x2	$30 \cdot (\#gvD + \#fhD) + 30 \cdot (\#knA + \#naA)$ mm	
Flachalu 50x5	–	
Winkelalu 15x15x1	$30 \cdot \#van$ mm	
Winkelalu 15x15x2	$60 \cdot (\#hg + \#fh) + 20 \cdot \#sch \cdot (\#naA + \#gvD + \#fhD + \#knA) + 8 \cdot \#fhD + 25 \cdot \#naA$ mm	
Alurohr 6x1	$60 \cdot (\#fhD + \#knA + \#gvD)$ mm	
Messingrohr 4x0,5	$10 \cdot \#gvD + 20 \cdot \#van$ mm	
Federn ___	–	

Stellwerk HMM	2019-02-21	ohne Maßstab
Stückliste Materialliste	Zeichnungsnr. 1030, 1031, 1032 1034, 1039, 1133	Blatt 3/4
Ver. 2019.1.1	Ers.f.	Ers.d.