5958500
5959000
5959500
5960000
5960500
5961000
5961500
5962000
5962500
3529000
3529500
3530000
3530500
3531000
3532500
3533000
3533500
3534000
5957000
5957500
5958000
Wasserentnahme Langenhalsener Wettern
Verbandsgewässer 4.1
Verbands-gewässer 4.0
Verbandsgewässer 4.0
Gemarkung Kollmar Gemeinde Kollmar
Gemarkung Engelbrechtsche Wildnis Gemeinde Engelbrechtsche Wildnis
Gemarkung Herzhorn Gemeinde Herzhorn
Verbandsgewässer 7.2
Deichgrube
Obendeich
K23
Schleuer
Herrendeich
Verfahrensgrenze
Verfahrens-grenze
VG
E1
E1.1
E1.2
E1.3
E1.4
E1b
E2
E2.1
BE1
BE2
BE3
E3
E3.1
E3.2
E3.3
E4
E5
E5a
E5.1
E5.2
E5.3
E5.4
E5.5
E5.6
E5.7
E6a
E6b
Wasserentnahme Mittelfelder Wettern
Überlaufschwelle
Bauanfang Baustrecke A20 Bau-km 7+415
7 + 397.815
7 + 415
7 + 500
7 + 000
6 + 000
6 + 500
6 + 746.773 A = 1500
6 + 246.773 A = 1500 R = 4500
8 + 000
8 + 500
8 + 510.571 R = 2400 A = 1200
8 + 916
9 + 000
9 + 500
9 + 833.071 R = 4000 A = 1700
10 + 000
10 + 367
10 + 500
10 + 735
11 + 000
Langenhalsener Wettern (Verbandsgewässer 1.0)
Verbandsgewässer 6.0
Strohdeicher Wettern (Verbandsgewässer 7.0)
Strohdeich
Deichreihe
Langenbrook
Kehrweg
Engelbrechtsche Greve / Stichgraben (Verbandsgewässer 7.6)
Verbandsgewässer 7.2
Strohdeicher Wettern (Verbandsgewässer 7.5)
Mittelfelder Wettern (Verbandsgewässer 7.1)
Landwegwettern (Verbandsgewässer 7.1.1)
Schwarzwasser (Verbandsgewässer 1.4)
Deichgrube (Verbandsgewässer 7.2)
Mühlenwettern (Verbandsgewässer 1.3)
Spleth (Verbandsgewässer 7.3)
Rhin (Verbandsgewässer 1.1)
Herzhorn
Bahn
L168
Anschluss Blatt 2

Entnahmestelle:
Langenhalsener Wettern (Verbandsgewässer 1.0)
Gemarkung Kollmar
Gemeinde Kollmar
Flur 35
Flurstück 102/5
nur zur Bauduchführung: temporäre Entnahme von Wasser zum Betrieb der Sandentnahmestellen
maximale Entnahmemenge: 21.000 m³/d

Wasserentnahme: Rechtswert 3529771
Hochwert 5957632

Einleitstelle E1.4
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E1
Kleine Wettern (Verbandsgewässer 4.0)

Einleitstelle E3.1
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E3.2
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E3.3
Graben Typ C (Verbandsgewässer)

Retentionsbodenfilterbecken PWC-Anlage Nord
Ausführung: Trockenbecken mit Retentionsbodenfilter

Einzugsgebiet A_E	=	2.42 ha
Erforderliches Rückhaltevolumen V_{erf}	=	323 m³
Erforderliche Grundfläche Filter A_{Ferf}	=	242 m²
Bemessungszufluss $Q_{Zu\ (n=1)}$	=	208 l/s
Drosselabfluss Filter $Q_{Dr,\ RBF}$	=	12.5 l/s
maximaler Drosselabfluss $Q_{Dr,\ max}$ (Gesamtanlage)	=	28.8 l/s
Stauhöhe	=	0.80 m
Höhe Zulauf	=	-0.65 mNN
Höhe Ablauf (Vorfluter)	=	-0.20 mNN
Höhe maximaler Wasserstand (Notüberlauf)	=	0.00 mNN
Höhe Beckensohle	=	-0.20 mNN
Höhe Filter	=	-0.80 mNN
Höhe Beckenrand/Berme	=	+0.70 mNN

Einleitpunkt: E5.7 Graben Typ A
Gemeinde Herzhorn
Gemarkung Herzhorn
Flur 5, Flurstück 48
Koordinaten: R= 3532978
H= 5960930

Einleitstelle E6
Spleth (Verbandsgewässer 7.3)

Einleitstelle E3
Mittelfelder Wettern
(Verbandsgewässer 7.1)

Einleitstelle E5
Mittelfelder Wettern
(Verbandsgewässer 7.1)

Einleitstelle E5.7
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E5.1
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E5.6
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E5.2
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Speicherbecken 1:
Gemarkung Herzhorn
Gemeinde Herzhorn
Flurstück 43/1
(des Vorfluters im Einleitbereich)
Anschluss an Vorfluter 7.3
(Weißwasser)
Fläche: A = rd. 32.300 m²
Volumen: V = 14.500 m³

Überlaufschwelle / definierter
Abschlagspunkt:: Rechtswert 3533157
Hochwert 5961300

Einleitstelle E5.3
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E5.4
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E5.5
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E2.1
Engelbrechtsche Greve / Stichgraben
(Verbandsgewässer 7.6)

Einleitstelle E2
Engelbrechtsche Greve / Stichgraben
(Verbandsgewässer 7.6)

Einleitstelle E1b
Straßengraben B431

Einleitstelle E1.3
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E1.2
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle E1.1
Graben Typ A (Verbandsgewässer)

Einleitstelle BE1:
Engelbrechtsche Greve/Stichgraben
(Verbandsgewässer 7.6)
Gemarkung Herzhorn
Gemeinde Herzhorn
Flur 3
Flurstück 3/5
nur während der Baudurchführung: temporäre Einleitung des gereinigten, überschüssigen Porenwassers (Bereich Vorbelastungsdämme, aufgeständertes Gründungspolster)
Einleitmenge $Q_{Dr.}$: 4,2 l/s

Wassereinleitung: Rechtswert 3531916
Hochwert 5959864

Einleitstelle E4
Mittelfelder Wettern
(Verbandsgewässer 7.1)

Einleitstelle E5a
Mittelfelder Wettern
(Verbandsgewässer 7.1)

Einleitstelle BE2:
Mittelfelder Wettern (Verbandsgewässer 7.1)
Gemarkung Herzhorn
Gemeinde Herzhorn
Flur 5
Flurstück 23/2
nur während der Baudurchführung: temporäre Einleitung des gereinigten, überschüssigen Porenwassers (Bereich Vorbelastungsdämme, aufgeständertes Gründungspolster)
Einleitmenge $Q_{Dr.}$: 3,0 l/s

Wassereinleitung: Rechtswert 3532371
Hochwert 5960217

Retentionsbodenfilterbecken PWC-Anlage Süd
Ausführung: Trockenbecken mit Retentionsbodenfilter

Einzugsgebiet A_E	=	1.03 ha
Erforderliches Rückhaltevolumen V_{erf}	=	158 m³
Erforderliche Grundfläche Filter A_{Ferf}	=	103 m²
Bemessungszufluss $Q_{Zu\ (n=1)}$	=	95.0 l/s
Drosselabfluss Filter $Q_{Dr,\ RBF}$	=	5.3 l/s
maximaler Drosselabfluss $Q_{Dr,\ max}$ (Gesamtanlage)	=	13.5 l/s
Stauhöhe	=	0.20 m
Höhe Zulauf	=	-0.15 mNN
Höhe Ablauf (Vorfluter)	=	-1.35 mNN
Höhe maximaler Wasserstand (Notüberlauf)	=	+0.50 mNN
Höhe Beckensohle	=	-0.30 mNN
Höhe Filter	=	-0.30 mNN
Höhe Beckenrand/Berme	=	+1.00 mNN

Einleitpunkt: E5a - Mittelfelder Wettern (Verbandsgewässer 7.1)
Gemeinde Herzhorn
Gemarkung Herzhorn
Flur 5, Flurstück 23/2
Koordinaten: R= 3532370
H= 5960218

Entwässerungsabschnitt 1:
Gemarkungen Kollmar / Herzhorn

Länge des Entwässerungsabschnittes:	L	=	1.501 m
Entwässerung mit hochgesetzter Mulde:	B	=	3,00 m
Bemessungszufluss Mulde:	Q_z	=	575 l/s
erf. Speichervolumen:	Verf	=	618 m³
vorh. Speichervolumen:	Vvorh	=	1.348 m³

Einleitung flächenhaft über Sickerpassage

Entwässerungsabschnitt 2.1:
Gemarkung Herzhorn

Länge des Entwässerungsabschnittes:	L	=	1.451 m
Entwässerung mit hochgesetzter Mulde:	B	=	3,00 m
Bemessungszufluss Mulde:	Q_z	=	562 l/s
erf. Speichervolumen:	Verf	=	586 m³
vorh. Speichervolumen:	Vvorh	=	2.269 m³

Einleitung flächenhaft über Sickerpassage

Entwässerungsabschnitt 2.2:
Gemarkung Herzhorn
Länge des Entwässerungsabschnittes: L= 368 m

Entwässerungsabschnitt 2.3:
Gemarkung Herzhorn

Länge des Entwässerungsabschnittes:	L	=	813 m
Entwässerung mit hochgesetzter Mulde:	B	=	3,00 m
Bemessungszufluss Mulde:	Q_z	=	333 l/s
erf. Speichervolumen:	Verf	=	325 m³
vorh. Speichervolumen:	Vvorh	=	785 m³

Einleitung flächenhaft über Sickerpassage

Quelle: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH ATKIS® DTK5 Ausgabe 2018

Einleitstellen:

Einleit-stelle	Bau-km	Rechts-/ Hochwert	Einleitung in Vorfluter	Gemeinde Gemarkung Flur Flurstück	Einzugsgebiete A_E A_E (A20) A_E (sonstige Str.) A_E (Gebietsentw.)	Einleitmengen Q Q_E (A20) Q_E (sonstige Str.) Q_E (Gebietsentw.) Q_E (gesamt)
E 1.1	7+470	3531002 5958843	Graben Typ A	Kollmar Kollmar 5 111/5	0,4 ha 0,0 ha 0,0 ha	0,5 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **0,5 l/s**
E 1.2	7+570	3531044 5958933	Graben Typ A	Kollmar Kollmar 5 111/5	0,5 ha 0,0 ha 0,0 ha	0,8 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **0,8 l/s**
E 1.3	7+862	3531198 5959175	Graben Typ A	Kollmar Kollmar 5 134/5	1,7 ha 4,1 ha 0,0 ha	2,5 l/s 6,1 l/s 0,0 l/s **8,6 l/s**
E 1.4	7+670	3531031 5959052	Graben Typ A	Kollmar Kollmar 5 112/6	1,7 ha 5,6 ha 0,0 ha	2,6 l/s 8,3 l/s 0,0 l/s **10,9 l/s**
E 1b	7+863	3531487 5958989	Straßengraben B431	Kollmar Kollmar 5 113/6	0,0 ha 0,3 ha 0,0 ha	0,0 l/s 0,5 l/s 0,0 l/s **0,5 l/s**
E 1	7+655	3530974 5959065	Kleine Wettern (4.0), SV Kollmar	Kollmar Kollmar 5 112/7	4,5 ha 9,6 ha 16,2 ha	6,8 l/s 14,5 l/s 24,3 l/s **45,6 l/s**
E 2.1	8+709	3531753 5959790	Stichgraben Engelbr.-Greve (7.6)	Herzhorn Herzhorn 3 4/7	2,0 ha 0,0 ha 0,0 ha	2,9 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **2,9 l/s**
E 2	8+781	3531816 5959825	Stichgraben Engelbr.-Greve (7.6)	Herzhorn Herzhorn 3 3/5	2,1 ha 0,0 ha 20,5 ha	3,2 l/s 0,0 l/s 30,7 l/s **33,9 l/s**
E 3.1	9+286	3532183 5960181	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 2 71/7	0,9 ha 0,0 ha 0,0 ha	1,4 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **1,4 l/s**
E 3.2	9+187	3532101 5960124	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 2 73/1	0,3 ha 0,0 ha 0,0 ha	0,5 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **0,5 l/s**
E 3.3	9+092	3532024 5960068	Graben Typ C	Herzhorn Herzhorn 2 73/1	1,1 ha 0,0 ha 0,0 ha	1,7 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **1,7 l/s**
E 3	9+450	3532309 5960285	Mittelfelder Wettern (7.1)	Herzhorn Herzhorn 5 23/3	2,3 ha 0,7 ha 156,4 ha	3,6 l/s 1,1 l/s 234,6 l/s **239,3 l/s**
E 4	9+457	3532368 5960215	Mittelfelder Wettern (7.1)	Herzhorn Herzhorn 5 23/2	0,0 ha 0,7 ha 117,5 ha	0,0 l/s 1,0 l/s 176,2 l/s **177,2 l/s**
E 5a	9+461	3532370 5960218	Mittelfelder Wettern (7.1)	Herzhorn Herzhorn 5 23/2	3,8 ha 0,0 ha 0,0 ha	17,7 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **17,7 l/s**
E 5.1	9+517	3532369 5960315	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 5 69/23	0,7 ha 0,0 ha 0,0 ha	1,1 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **1,1 l/s**
E 5.2	9+717	3532528 5960435	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 5 24	0,8 ha 0,0 ha 0,0 ha	1,2 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **1,2 l/s**
E 5.3	9+917	3532681 5960560	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 5 25/1	0,8 ha 0,0 ha 0,0 ha	1,1 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **1,1 l/s**
E 5.4	10+117	3532826 5960695	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 5 36	0,8 ha 0,0 ha 0,0 ha	1,2 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **1,2 l/s**
E 5.5	10+317	3532965 5960835	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 5 47	0,7 ha 0,0 ha 0,0 ha	1,0 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **1,0 l/s**
E 5.6	10+604	3533070 5961116	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 5 57	1,2 ha 0,3 ha 0,0 ha	1,8 l/s 0,5 l/s 0,0 l/s **2,3 l/s**
E 5.7	10+396	3532978 5960930	Graben Typ A	Herzhorn Herzhorn 5 48	2,8 ha 0,0 ha 0,0 ha	28,8 l/s 0,0 l/s 0,0 l/s **28,8 l/s**
E 5	9+455	3532318 5960279	Mittelfelder Wettern (7.1)	Herzhorn Herzhorn 5 23/3	7,7 ha 2,0 ha 152,6 ha	36,7 l/s 3,0 l/s 228,9 l/s **268,5 l/s**
E 6	11+051	3533425 5961398	Spleth (7.3)	Herzhorn Herzhorn 8 43/1	2,3 ha 0,4 ha 10,3 ha	3,4 l/s 0,6 l/s 15,4 l/s **19,4 l/s**

(Gebietsentwässerung siehe Anlage 13.6)

Legende:

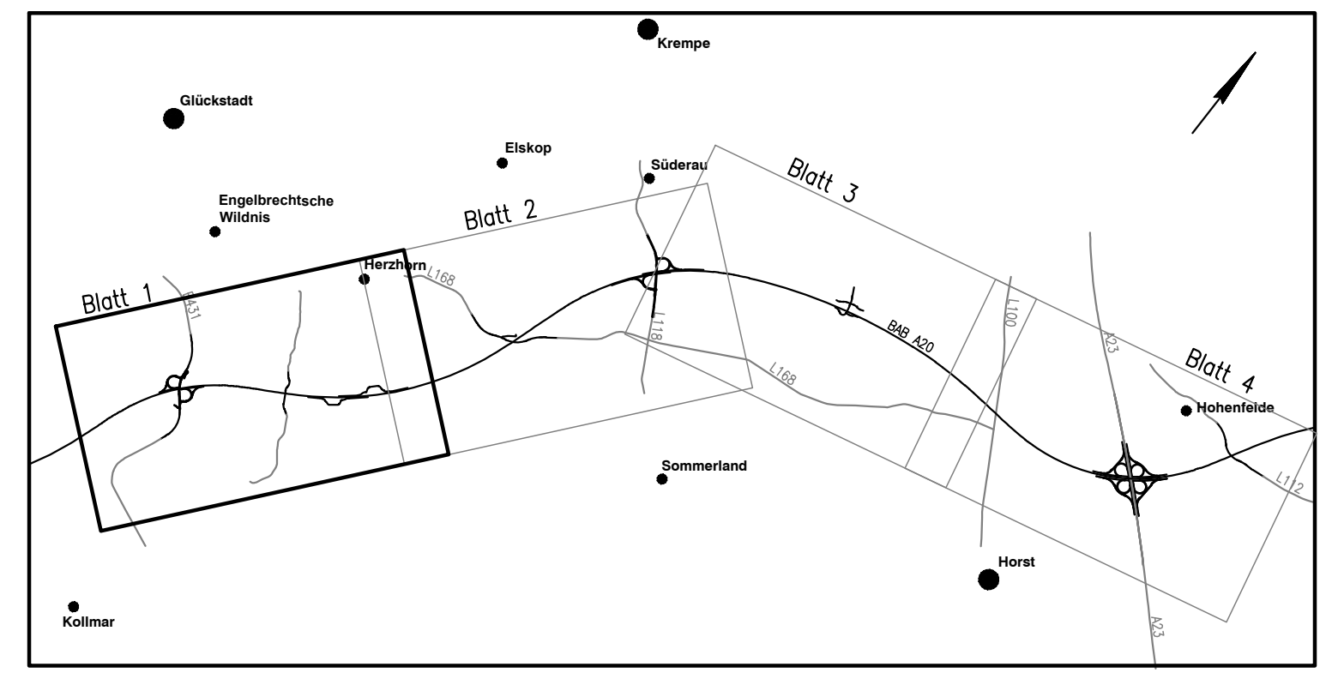
vorhandene Vorfluter / Gewässer
vorhandene Vorfluter / Gewässer (verrohrt)
geplante Entwässungseinrichtungen
geplante temporäre Entnahmestelle
geplante temporäre Einleitstelle
● E1 Einleitstelle mit Bezeichnung (schematische Darstellung)
◉ Wasserentnahme (schematische Darstellung)

Kataster:

Gemarkungsgrenze
Gemeindegrenze

Planung:

Wirtschaftsweg
Einschnittsböschung
befahrbare Berme
Entwässerungsmulde / Versickerungsmulde
Dammböschung
Radweg mit Bankett
Gehweg
Bankett / Trennstreifen
Seitenstreifen / Rinne
Fahrbahn
Bankett / Trennstreifen
gemeinsamer Rad- und Gehweg mit Bankett
Graben
Grünstreifen
VG Verfahrensgrenze


Krempe
Glückstadt
Elskop
Engelbrechtsche Wildnis
Süderau
Blatt 3
Blatt 2
Blatt 1
Herzhorn
Blatt 4
Hohenfelde
Sommerland
Horst
Kollmar
L168
B431
A20
A23

Koordinatensystem: Gauss-Krüger, Höhensystem: NN 160

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
21	Entnahmestelle Langenhalsener Wettern: Ergänzung Katasterangaben, Änderung Entnahmemenge	03/2020	Wul/Han
20	Entfall Einleitstelle E1a	03/2020	Wul/Han
19	Ausführung Becken an PWC-Anlage Süd und PWC-Anlage Nord als Retentionsbodenfilterbecken	03/2020	Wul/Han
18	Änderung Angaben Enwässerungsabschnitte 1, 2.1, 2.2, 2.3	03/2020	Wul/Han
17	Aktualisierung Grundkarte (DGK5)	03/2020	Wul/Han
16	Ergänzung bauzeitliche Einleitstellen (BE1, BE2)	11/2017	Wul/Han
15	Verschiebung Einleitstellen (E1.1, E1.2, E1.3, E1.4, E1b, E1, E3.1, E3.2, E4, E5, E5.1, E5.2, E5.3, E5.4, E5a, E5.6, E5.7)	11/2017	Wul/Han
14	Vergrößerung Speicherbecken 1	11/2017	Wul/Han
13	Aktualisierung der Planung	11/2017	Wul/Han
12	Ergänzung Angaben zum Speicherbecken 1	11/2015	Wul/Han
11	Ergänzung Regenrückhaltebecken PWC-Anlage Nord und Süd	03/2015	Wul/Han
10	Unterteilung Entwässerungsabschnitt 2	03/2015	Wul/Han
9	Entfall Entnahmestelle Mittelfelder Wettern	03/2015	Wul/Han
8	Entnahmestelle Langenhalsener Wettern: Verschiebung und Änderung Entnahmemenge	03/2015	Wul/Han
7	Ergänzung Einleitstelle E5.7	03/2015	Wul/Han
6	Änderung und Verschiebung Einleitstellen und -mengen	03/2015	Wul/Han
5	Aktualisierung der Planung	03/2015	Wul/Han
4	Verschiebung der Entnahmestellen	03/2013	Wul/Stm
3	Änderung und Ergänzung Einleitstellen, Darstellung im Plan	03/2013	Wul/Stm
2	Ergänzung von Gräben zur Geländeentwässerung	03/2013	Wul/Stm
1	Änderung und Ergänzung des Straßenentwässerungssystems	03/2013	Wul/Stm

Bearbeitung:

OBERMEYER PLANEN+BERATEN GmbH
Michaelisstraße 24
20459 Hamburg
Telefon: 040/3 49 62 99-0
Telefax: 040/3 49 62 99-90

	Datum	Zeichen
bearbeitet	06/2020	Wul
gezeichnet	06/2020	Han
geprüft: 26.06.2020 gez. i.V. Kohl		

Deckblatt

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin
Telefon: 030-202 43 - 0
Fax: 030-202 43 291
www.deges.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	06/2020	Pripnow
geprüft	06/2020	Roth

SH Schleswig-Holstein Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus

Straße: A20 von NK: 2222112 – 0,563 km
nach NK: 2123027 + 0,926 km
Nächster Ort: Glückstadt Bau-km: 7+415 – 22+650

Unterlage Nr.
Blatt Nr.
Reg. Nr.

	Datum	Name
bearbeitet	——	——
gezeichnet	——	——
geprüft	11/2007	Sperber

A20 – Nord-West-Umfahrung Hamburg

Abschnitt
B431 bis A23

Übersichtslageplan
wassertechnische
Untersuchung
Maßstab: 1:5.000

aufgestellt:
Berlin, den 29.06.2020

gez. i.A. Dr.-Ing. Zierke

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Planfeststellungsunterlage
vom 16.11.2007
Anlage : 5
Blatt : 1

Grundplan hergestellt: 07/2004

aphos Leipzig AG	Aufnahme	18.+21.03.2003	Ergänzungen:
Prager Straße 17	Feldvergleich	05/2004	
04103 Leipzig	terrestrische Nachvermessung	06/2004	
	Kataster	Stand 05/2019	

\\hamwd06\projects\26637\3-CAD\PS\4\OPB\L\PP\PS4LP060.dwg
Blattgröße: 594x1730