

**Besondere Vertragsbedingungen Bau
der Flughafen Köln/Bonn GmbH
(BVB-Bau)
Gültig ab 15. Mai 2022**

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Vorbemerkungen	3
§ 2	Vertragsgrundlagen	3
§ 3	Leistungspflichten des Auftragnehmers	6
§ 4	Vergütungs- und Vertragsänderung	8
§ 5	Anordnungsrecht der Auftraggeberin	9
§ 6	Organisation der Baustelle	12
§ 7	Ausführungsunterlagen	14
§ 8	Stundenlohnarbeiten	15
§ 9	Wettbewerbsbeschränkende Absprachen	16
§ 10	Einsatz von Nachunternehmern /Verhinderung illegaler Beschäftigung	16
§ 11	Besondere Vertragsbedingungen zur Zahlung des gesetzlichen Mindestlohns bzw. Einhaltung des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes	17
§ 12	Fristen und Vertragsstrafen	19
§ 13	Abnahme und Zustandsfeststellung	21
§ 14	Abrechnung, Abtretung	22
§ 15	Urheber- und Nutzungsrechte	23
§ 16	Mängelbeseitigung / Haftung / Verjährung	25
§ 17	Sicherheiten	25
§ 18	Versicherung und Nebenkosten	27
§ 19	Besondere Sicherheitsbestimmungen	28
§ 20	Skonti	29
§ 21	Gerichtsstand und Streitigkeiten	29
§ 22	Datenschutz	29
§ 23	Kommunikation und Vertraulichkeit.....	30
§ 24	Schlussbestimmungen	30

Anlagen

Vertragserfüllungsbürgschaft Anlage 1

Gewährleistungsbürgschaft Anlage 2

Stundenlohnzettel Anlage 3

Vertragsbedingungen u. Information zur Bauabfallentsorgung (mit Anlage) Anlage 4

Maßnahmenkatalog für Bauarbeiten in der Wasserschutzzone III, III A+B Anlage 5

Sicherheitstechnische Baustellenordnung (SiB) Anlage 6

Flughafenspezifische Vertragsbedingungen (FVB) Anlage 7

Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch Anlage 8

§ 1
Vorbemerkungen

1. Der Vertrag kommt nur unter der Geltung dieser besonderen Vertragsbedingungen zu-
stande. Änderungen sind nicht möglich.
2. Diese besonderen Vertragsbedingungen verstehen sich als Ergänzungen zu den allge-
meinen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/B).

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers gelten auch dann nicht,
wenn in seinem Angebot hierauf Bezug genommen wird oder diese im Angebot ent-
halten sind.
3. Der Auftragnehmer hat zu beachten, dass sich auf dem Flughafengelände Sicherheits-
bereiche befinden, die nur unter besonderen Vorkehrungen betreten werden dürfen. Die
Regelungen hierzu finden sich in der jeweils gültigen „Flughafenbenutzungsordnung –
Airport User Regulations“, welche auf der Internetseite www.koeln-bonn-airport.de
unter „Am Airport“ → „B2B“ → „Vertragsbedingungen und Entgelte“ eingesehen wer-
den kann. Der Auftragnehmer ist vor dem Betreten des Sicherheitsbereiches selbstän-
dig dafür verantwortlich, dass sämtliche Zugangsberechtigten – wie bspw. Ausweise
und Fahrzeugplaketten – vorliegen.

§ 2
Vertragsgrundlagen

Für die Durchführung des Vertrages gelten (bei nicht im Wege der Auslegung auflösbaren
Widersprüchen) in nachstehender Reihenfolge:

1.	das Auftragschreiben mit den dort genannten Anlagen	
2.	das Verhandlungsprotokoll vom _____	
3.	diese besonderen Vertragsbedingungen	
3.	die Leistungsbeschreibung vom _____	
4.	das Muster „Vertragserfüllungsbürgschaft“	Anlage 1
5.	das Muster „Gewährleistungsbürgschaft“	Anlage 2
7.	der Vordruck „Stundezettel“	Anlage 3

8.	sämtliche, i.R.d. Ausschreibung überlassenen Planunterlagen	
9.	etwaige, schon vorliegende Baugenehmigungen und Tekturen nebst Anlagen	
10.	der vom Auftragnehmer nach Vertragsschluss zu erstellende Terminplan, unter Berücksichtigung der im Verhandlungsprotokoll vereinbarten Vertragsfristen	
11.	die Flughafenbenutzungsordnung (FBO), in der bei Vertragsschluss gültigen Fassung	
12.	die Fremdfirmenordnung der Flughafen Köln/Bonn GmbH, in der bei Vertragsschluss gültigen Fassung	
13.	die Brandschutzordnung, in der bei Vertragsschluss gültigen Fassung	
14.	Vertragsbedingungen und Informationen zur Bauabfallentsorgung	Anlage 4
15.	Maßnahmenkatalog für Bauarbeiten in der Wasserschutzzone	Anlage 5
16.	Sicherheitstechnische Baustellenordnung	Anlage 6
17.	Flughafenspezifische Vertragsbedingungen (FVB)	Anlage 7
18.	die Richtlinie zur Übergabe von (CAD-)Datenaustausch	Anlage 8
19.	die anerkannten Regeln der Technik/Baukunst, einschließlich aller für die Realisierung des Bauvorhabens einschlägigen Richtlinien und Normen (insbesondere CEN- und CENELEC-Normen, DIN-Normen, VDI-, VDE-, VDS-Vorschriften, Bestimmungen des Ausschusses für Stahlbeton, Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften, Bestimmungen des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) Vorgaben des TÜV	

20.	die Bearbeitungs-, Verarbeitungs- und Anwendungsvorschriften der Hersteller	
21.	die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C)	
22.	die allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)	
23.	alle einschlägigen, technischen, berufsgenossenschaftlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere auch zum Arbeitsschutz (z.B. Technische Regel für Arbeitsstätten)	
24.	die Urkalkulation, sofern übergeben	
25.	das Angebot des Auftragnehmers einschließlich des Leistungsverzeichnisses, sofern und soweit es die vorstehenden Vertragsbestandteile ergänzt; nicht jedoch, wenn es hierzu in Widerspruch steht	
26.	nicht Vertragsgegenstand werden etwaig im Angebot in Bezug genommene Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers	

Dem Auftragnehmer ist bekannt, dass die Flughafenbenutzungsordnung, die Fremdfirmenordnung und die Brandschutzordnung auf der Internetseite www.koeln-bonn-airport.de unter „Am Airport“ → „B2B“ → „Vertragsbedingungen und Entgelte“ eingesehen und heruntergeladen werden können. Sofern der Auftragnehmer dies wünscht, besteht ebenfalls die Möglichkeit, dass die Auftraggeberin ihm diese Vertragsbedingungen auf entsprechende schriftliche Bitte des Auftragnehmers hin übersendet.

Sofern die Vertragsbestandteile unterschiedliche Anforderungen enthalten, schuldet der Auftragnehmer die jeweils höheren Anforderungen. Falls sonst die Genehmigungsfähigkeit des Bauvorhabens betroffen wäre, gehen jedoch die Bestimmungen der Baugenehmigung allen anderen Vertragsbestandteilen vor, wobei sich die Auftraggeberin Minderungen bei der Vergütung vorbehält, soweit nach den übrigen Vertragsbestandteilen höhere Anforderungen bzw. weitergehende Leistungen geschuldet sind.

Der Auftragnehmer hat die Vertragsbestandteile mit der Sachkunde eines erfahrenen Bauunternehmers auf Widersprüche, Unstimmigkeiten und, Unklarheiten, Fehler und Lücken geprüft. Für den Fall, dass solche noch nach Vertragsschluss auftreten bzw. bekannt wer-

den, muss er die Auftraggeberin hierüber umgehend und vor Ausführung der betreffenden Leistung schriftlich informieren. Die Parteien werden die Widersprüche, Unstimmigkeiten, oder Unklarheiten, Fehler und Lücken möglichst schnell einer Klärung zuführen. Die Auftraggeberin bestimmt die Leistung bei ausbleibender Einigung innerhalb des sich aus den Vertragsbestandteilen ergebenden Rahmens nach billigem Ermessen (§§ 315 ff. BGB).

Bei Vertragsschluss evtl. noch nicht vorliegende Genehmigungen, insbesondere eine etwaige Baugenehmigung und/oder eine wasserbehördliche Erlaubnis, werden nach deren Vorliegen zum Bestandteil dieses Vertrages und sind vom Auftragnehmer bei seiner Leistung zu berücksichtigen. Ergeben sich hieraus Widersprüche zu anderen Vertragsbestandteilen oder Auswirkungen auf den Vertragsinhalt (insbesondere den Terminplan), hat der Auftragnehmer der Auftraggeberin geeignete Lösungen vorzuschlagen. Wird dabei kein Einvernehmen erzielt, bestimmt die Auftraggeberin Ausführungsart und -umfang nach billigem Ermessen (§§ 315 ff. BGB). Sich aus den Genehmigungen ergebende Leistungsmehrungen und -minderungen oder Leistungsänderungen oder sonstige Auswirkungen auf den Vertragsinhalt (insbesondere den Terminplan) gegenüber dem bei Vertragsschluss maßgeblichem Leistungsumfang bzw. Vertragsinhalt sind von der vereinbarten Vergütung nicht umfasst und führen zu einer Anpassung des Terminplans, soweit diese Auswirkungen für einen mit den üblichen behördlichen Anforderungen am Ort des Bauvorhabens bestens vertrauten Bauunternehmers nicht vorhersehbar waren. In diesem Fall sind sie vom Auftragnehmer vor Ausführung beziffert entsprechend einer Leistungsänderung unter Ausweisung etwaiger Änderungen des Terminplans anzubieten.

§ 3

Leistungspflichten des Auftragnehmers

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die vertragsgegenständlichen Leistungen nach Maßgabe dieses Vertrages öffentlich-rechtlich genehmigt und abgenommen, schlüsselfertig und betriebsfertig (weiter) zu planen und zu errichten. Die vertragsgegenständlichen Leistungen müssen vollständig fertig gestellt werden und für seine vorgesehene Nutzung uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Dem Auftragnehmer liegt die in dem Verhandlungsprotokoll genannte Planung vor. Er hat diese gewissenhaft geprüft und bestätigt, dass das die vertragsgegenständlichen Leistungen nach diesen Unterlagen in dem zuvor genannten Sinne errichtet werden können.
2. Die Auftraggeberin hat dem Auftragnehmer die auf das Projekt bezogenen Unterlagen zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer erbringt alle weiteren Planungsleistungen sowie alle Liefer- und Bauleistungen, die erforderlich sind, um seine Leistung herzustellen, und zwar auch dann, wenn sie in diesem Vertrag oder seinen Anlagen nicht ausdrücklich erwähnt sind. Zum Leistungsumfang gehört insbesondere auch die Umsetzung aller aus etwaigen Baugenehmigungen, Auflagen und Bedingungen sich ergebenden Anforderungen für die Leistungen des Auftragnehmers.
3. Vom Auftragnehmer erstellte Pläne müssen den Anforderungen der Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch (Anlage 8) genügen und für die Auftraggeberin prüfbar sein.
4. Der Auftragnehmer beschafft sämtliche für die Realisierung seines Gewerks erforderlichen behördlichen Genehmigungen, Abnahmebescheinigungen - Zeugnisse und sonstige für die Gebäudebenutzung erforderlichen Erlaubnisse und übernimmt hierfür die Kosten und Gebühren.

Ausgenommen hiervon sind die Baugenehmigung und die behördliche Prüfstatik. Kosten und Aufwendungen, die dem Auftragnehmer bei Durchführung von gesetzlich oder vertraglich vorausgesetzten Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen entstehen, werden von der Auftraggeberin nicht erstattet.

5. Vor Beginn der Ausführung hat der Auftragnehmer den vorgesehenen Baustelleneinrichtungsplan mit dem Vertreter der Auftraggeberin im Hinblick auf dessen Interessen abzustimmen. Die Prüfung durch die Auftraggeberin bezieht sich lediglich auf die Belange der Auftraggeberin und entbindet den Auftragnehmer keinesfalls von seiner alleinigen Verantwortung für die richtige Wahl und Durchführbarkeit der Einrichtungen.
6. Der Auftragnehmer muss allen anderen von der Auftraggeberin verpflichteten Unternehmern angemessene Erleichterung für die Ausführung ihrer Arbeiten gewähren. Sofern sie die Arbeiten mehrerer Auftragnehmer berühren, haben diese die Mitbenutzung ihrer Zufahrtswege, Gerüste und Einrichtungen in angemessener Weise gegenseitig zu gestatten. Eventuelle Vergütungen sind im direkten Einvernehmen zwischen den Unternehmern zu regeln. Bei Meinungsverschiedenheiten entscheidet der Bauherr nach billigem Ermessen.
7. Der Auftragnehmer ist insbesondere, ohne dass die nachfolgende Aufzählung vollständig ist, für die nachstehenden Punkte voll verantwortlich:
 - a) Über die Lage der Leitungen aller Art, insbesondere unterirdischer Leitungen, hat sich der Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten eingehend selbst zu informieren. Durch Leitungen verursachte Aufwände sind bereits mitabgegolten und terminlich berücksichtigt. Änderungen solcher Leistungen oder Anlagen sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Auftraggeberin nach Weisung der zuständigen Stellen gestattet; es besteht kein Anspruch des Auftragnehmers auf Änderungen. Der Auftragnehmer haftet voll für von ihm verursachte Beschädigungen jeder Art sowie für den weiteren daraus entstehenden Schaden. Kosten für den besonderen Schutz von Leitungen, Kabeln, Dränagen, Kanälen, Beleuchtungsmasten, Bäumen, Pflanzen und desgleichen sind vom Auftragnehmer in die Angebotssumme mit einzubeziehen.
 - b) Der Rohbauunternehmer sorgt dabei auf seine Kosten für einen zur schlüsselfertigen Erstellung des Bauvorhabens genügend großen Bauwasser- und Stromanschluss. Die gleichzeitig tätigen oder nach dem Rohbauunternehmer tätigen Unternehmer sind zur Entnahme berechtigt. Hierfür haben sie ihm eine Vergütung zu entrichten. Einzelheiten regeln die Auftragnehmer untereinander.
8. Alle erforderlichen Gerüste (auch über 2,0 m Höhe)
 - gehören zum Leistungsantrag,
 - werden nicht besonders vergütet und
 - sind nicht im Leistungsverzeichnis oder den Zeichnungen erfasst.

Der Auftragnehmer ist in allen Aspekten allein für die Gerüste verantwortlich. Der Auf- und Abbau muss im vom Auftragnehmer erstellten Terminplan berücksichtigt werden. Wenn er diesen Terminplan schuldhaft nicht hält und die Leistungen von Dritten blockiert werden, ist der Auftragnehmer alleine für die daraus resultierenden Schäden verantwortlich.

9. Nach Fertigstellung der Leistungen muss der Auftragnehmer die Baustelle spätestens 2 (zwei) Wochen nach Aufforderung räumen. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind nach der Räumung im früheren Zustand zurückzugeben.
10. Der Auftragnehmer hat bis zur Abnahme im Zweifel auf Verlangen kostenlos durch einen Gutachter nach Wahl der Auftraggeberin nachzuweisen, dass die Qualität der verwendeten Stoffe und der fertigen Leistungen den vertraglichen Forderungen entsprechen. Qualitätsprüfungen sind nach den DIN-Vorschriften durchzuführen.
11. Zum Leistungsumfang des Auftragnehmers gehören weiterhin, ohne dass die rein beispielhafte Aufzählung eine abschließende Aufzählung darstellt:
 - das Abstecken des Bauwerks, Einhaltung der amtlichen Bauflucht und -höhen, Schaffen der notwendigen Höhenfestpunkte in unmittelbarer Nähe des Bauwerks und die für die Erstellung notwendigen amtlichen Vermessungen sowie sämtliche amtlichen Kontrollmessungen,
 - die Beantragung und Beschaffung aller Dokumente / Bescheinigungen / Zeugnisse, die für die Durchführung und Inbetriebnahme des Bauvorhabens erforderlich sind,
 - die Sicherung der angrenzenden Bauwerke, Straßen, Nachbargrundstücke, Ver- und Entsorgungsleitungen,
 - die Herstellung der für die Durchführung der Baumaßnahme notwendigen Anschlüsse von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Übernahme der laufenden Kosten hierfür während der Bauzeit bis zur Abnahme,
 - die Durchführung notwendiger Versuchsläufe und Inbetriebsetzung der technischen Anlagen einschließlich Lieferung der hierfür erforderlichen Betriebsstoffe bis Übernahme / Abnahme,
 - der Schutz der ausgeführten Leistungen vor Winterschäden und Niederschlagswasser,
 - der Aufbau und Vorhalten sowie Abfahren der gesamten Baustelleneinrichtung einschließlich Zäune und Einfriedungen.
12. Eine etwa erforderliche oder zweckmäßige Beweissicherung hat der Auftragnehmer auf seine Kosten im Einvernehmen mit der Auftraggeberin zu veranlassen. Leistungen oder Zahlungen aus diesem Grunde und alle Entschädigungen für Flurschäden u.a. sowie sonstige Zahlungen und Ersatzleistungen für die der Auftragnehmer aufzukommen hat, einschließlich etwaiger Verfahrenskosten, werden nicht besonders vergütet.
13. Die Einhaltung der flughafenspezifischen Vertragsbedingungen (Anlage 7) ist ebenfalls Leistungsbestandteil des Auftrages.

§ 4

Vergütungs- und Vertragsänderung

1. Zu Vertragsänderungen ist nur die Auftraggeberin durch ihre nach dem Handelsregister zur Vertretung berufenen Mitarbeiter befugt. Vertragsänderungen bedürfen der

Textform. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, etwaige mündlich von einem nicht vertretungsbefugten Mitarbeiter der Auftraggeberin oder einem Dritten aufgegebene Vertragsänderungen unverzüglich der Auftraggeberin in Textform zu melden. Mit der Ausführung solcher Arbeiten darf vor Zustimmung der Auftraggeberin in Textform nicht begonnen werden. Die Zustimmung ist erst dann erteilt, wenn die Änderung von einem technischen und einem kaufmännischen Vertretungsberechtigten der Auftraggeberin beauftragt ist. Dies gilt nicht bei Gefahr in Verzug.

2. Wird eine im Vertrag nicht vorgesehene Leistung verlangt, so soll der Auftragnehmer über die zwingend erforderliche Ankündigung hinaus (§ 2 Abs. 6 VOB/B) ein schriftliches Nachtragsangebot erstellen. Die Nachträge sind fortlaufend zu nummerieren. Das Nachtragsangebot muss auch Ausführungen zu einer eventuellen Veränderung des Fertigstellungstermins enthalten. Soweit es hierzu keine Ausführungen enthält, besteht weder ein Anspruch auf Verlängerung der Ausführungsfrist, noch auf zusätzliche Vergütung oder auf sonstige Kosten und Ansprüche des Auftragnehmers, es sei denn
 - a) den Auftragnehmer trifft am Unterlassen der Anzeige im Nachtragsangebot bzw. der Nachtragsvereinbarung kein Verschulden, oder
 - b) die Konsequenzen der jeweiligen Leistungsänderungen waren zum Zeitpunkt der Angebotslegung bzw. des Abschlusses der Nachtragsvereinbarung der Auftraggeberin bekannt oder offensichtlich.

Die Nachtragsangebote müssen hinsichtlich der Kalkulation dem ursprünglichen Angebot entsprechen. Ergeben sich Unterschiede zwischen Urkalkulation und Leistungsverzeichnis, so hat der im Leistungsverzeichnis eingesetzte Preis Vorrang.

Ein Anspruch auf zusätzliche Vergütung besteht jedoch nicht, wenn der Nachtrag auf Umständen beruht, die aus den Angebotsunterlagen für gewissenhafte Bauunternehmer ersichtlich gewesen wären und gleichwohl vor Vertragsschluss kein Hinweis unter Angabe der Mehrkosten erfolgt ist. Solche Leistungen gelten dann als Nebenleistungen, die bereits in die im Leistungsverzeichnis abgefragten Preisen einkalkuliert sind.

Alle Nachträge werden zu den gleichen Bedingungen wie der Hauptauftrag abgewickelt.

3. Einheitspreise sind Festpreise für die Dauer der Bauzeit und behalten auch dann ihre Gültigkeit, wenn Massenänderungen im Sinne von § 2 Abs. 3 VOB/B eintreten. Ansprüche wegen Störung der Geschäftsgrundlage bleiben unberührt.

§ 5

Anordnungsrecht der Auftraggeberin

1. Die Auftraggeberin kann nachträglich Änderungen des Bauentwurfs (§ 1 Abs. 3 VOB/B) und/oder die Ausführung zusätzlicher Leistungen (§ 1 Abs. 4 VOB/B) und/oder zumutbare Änderungen des vereinbarten Werkerfolgs und/oder Änderungen, die zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs notwendig sind, (nachfolgend gemeinsam auch "Leistungsänderungen" genannt) auch ohne die Vereinbarung einer Vertragsänderung einseitig vom Auftragnehmer verlangen, ohne dass es den Abschluss einer Vereinbarung über Vertragsänderung bedarf. Macht der Auftragnehmer betriebsinter-

ne Vorgänge für die Unzumutbarkeit einer Anordnung zur Änderung des vereinbarten Werkerfolgs geltend, trifft ihn hierfür die Beweislast. Die Ausführung zusätzlicher Leistungen (§ 1 Abs. 4 VOB/B) kann nicht verlangt werden, soweit der Betrieb des Auftragnehmers auf derartige Leistungen nicht eingerichtet ist. Der Auftragnehmer hat Leistungsänderungen nur auszuführen und sie sind – auch bei Vorliegen der Voraussetzungen im Übrigen – von der Auftraggeberin nur zu vergüten, soweit Letztere ihre Ausführung vor Aufnahme der Tätigkeit schriftlich angeordnet hat.

Können sich Auftraggeberin und Auftragnehmer nicht über die Vergütungsanpassung infolge einer Anordnung einigen oder kommt aus sonstigen Gründen keine Nachtragsvereinbarung zustande, wird die Vergütung von schriftlich angeordneten Leistungsänderungen nach den Grundlagen der Preisermittlung für die vertragliche Leistung unter Berücksichtigung der jeweiligen Mehr- oder Minderkosten auf Basis der Urkalkulation des Auftragnehmers (bei Abweichungen gilt vorrangig das Leistungsverzeichnis) ermittelt, wobei der Anspruch auf die tatsächlichen Kosten mit angemessenen Zuschlägen für allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn begrenzt ist.

Ein vom Auftragnehmer gewährter Pauschal- und/oder Sondernachlass ist zu berücksichtigen. Nach oben ist die zusätzliche Vergütung von Leistungsänderungen in jedem Fall durch den marktüblichen Preis für entsprechende Leistungen begrenzt. Soweit die Leistungspflicht des Auftragnehmers auch die Planung des Bauvorhabens oder der Außenanlagen umfasst, steht dem Auftragnehmer kein Anspruch auf Vergütung für vermehrten Aufwand infolge einer Anordnung zu, soweit eine Änderung verlangt wird, die zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs notwendig ist. Soweit die Auftraggeberin die Verantwortung für die Planung des Bauvorhabens oder der Außenanlagen trägt, ist der Auftragnehmer nur zur Erstellung eines Nachtragsangebots verpflichtet, wenn die Auftraggeberin die für die Änderung erforderliche Planung vorgenommen und dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt hat.

2. Die Auftraggeberin kann einseitige Leistungsänderungen durch schriftliche Anordnung verlangen, sofern
 - a) die Parteien binnen einer angemessenen Frist (in der Regel 2 Wochen) nach Zugang des ersten Änderungsbegehrens oder des ersten Änderungsinteresses der Auftraggeberin über die Leistungsänderungen beim Auftragnehmer keine Vereinbarung über Vertragsänderungen abgeschlossen haben oder
 - b) der Auftragnehmer den Abschluss eines Nachtrages ernsthaft und endgültig verweigert oder
 - c) aus besonderen Gründen unter Abwägung der beiderseitigen Interessen die sofortige Anordnung gerechtfertigt ist.

Sofern der Auftraggeberin ein Abwarten dieser angemessenen Frist im Einzelfall unzumutbar ist oder absehbar ist, dass die Parteien binnen dieser Frist keine Einigung erzielen, kann die Leistungsänderungen von der Auftraggeberin auch bereits vor Ablauf der Frist einseitig schriftlich angeordnet werden.

3. Sofern bevorstehende Arbeiten von einem Änderungsbegehren unmittelbar betroffen wären, hat der Auftragnehmer dies der Auftraggeberin unverzüglich mitzuteilen. Die Auftraggeberin kann dann anordnen, dass die bevorstehenden Arbeiten bis zur Entscheidung der Auftraggeberin über die Ausführung suspendiert oder vertragsgemäß fortgeführt werden.

4. Sofern die Auftraggeberin Abschlagszahlungen für einseitig angeordnete Leistungsänderungen gem. § 632a BGB verlangt und die Parteien sich insoweit nicht über die Höhe der geänderten Vergütung infolge der einseitig angeordnete Leistungsänderungen und/oder nicht über das Vorliegen einer einseitig angeordneten Leistungsänderung als solcher einigen können, gilt in Ergänzung von § 650c Abs. 3 und § 650d BGB Folgendes:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, denjenigen Betrag, wegen dem er Abschlagszahlungen gem. § 650c Abs. 3 BGB i.V.m. § 632a BGB geltend machen will, aus der Urkalkulation (bei Abweichungen gilt das Leistungsverzeichnis vorrangig) prüfbar durch Abschlagsrechnungen nachzuweisen bzw. – sofern streitig – das Vorliegen einer einseitig angeordneten Leistungsänderung in Abgrenzung zu bereits bestehenden Leistungsverpflichtungen schriftlich zu begründen. Soweit die Auftraggeberin die Höhe einer Abschlagsrechnung oder das Vorliegen einer einseitig angeordneten Leistungsänderung in Abgrenzung zu bereits bestehenden Leistungsverpflichtungen als solcher bestreitet, ist sie – solange keine anderslautende gerichtliche Entscheidung ergeht – berechtigt (aber nicht verpflichtet), die Geltendmachung der Abschlagszahlung bzw. die Anerkennung einer einseitig angeordneten Leistungsänderung durch Sicherheitsleistung in Höhe des strittigen Betrages abzuwenden. Sicherheit kann geleistet werden durch Hinterlegung oder durch Stellung einer selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Bank oder eines deutschen Kreditversicherers. Der Auftragnehmer hat die strittige Leistung hierauf zu erbringen und kann etwaige Vergütungsansprüche sodann frühestens nach der Abnahme geltend machen, wobei ihm Zinsansprüche, ab Zugang einer prüfbaren Abschlagsrechnung sowie (sofern streitig) einer schriftlichen Begründung für das Vorliegen einer einseitig angeordneten Leistungsänderung in Abgrenzung zu bereits bestehenden Leistungsverpflichtungen, zustehen. Die Kosten der Sicherheitsleistung sind von den Parteien in demjenigen Umfang zu tragen, in dem die Geltendmachung der Abschlagszahlung berechtigt bzw. unberechtigt war. Mit der Sicherheitsleistung ist kein Anerkenntnis oder Indiz verbunden.

5. Bei Streitigkeiten über die Höhe einer Abschlagszahlung für einseitig angeordnete Leistungsänderungen oder die Ablösung einer Sicherheitsleistung nach vorstehendem Absatz kann eine gerichtliche Entscheidung durch einstweilige Verfügung ohne Glaubhaftmachung eines Verfügungsgrundes in Abweichung von §650d BGB von beiden Parteien erst dann eingeholt werden, wenn
- a) zuvor ein vom Präsidenten der Industrie- und Handelskammer Köln auf Antrag einer Partei zu benennender Sachverständiger, der öffentlich vereidigt sein muss, die Höhe einer Abschlagszahlung für einseitig angeordnete Leistungsänderungen geschätzt bzw. das Vorliegen einer einseitig angeordneten Leistungsänderung in Abgrenzung zu bereits bestehenden Leistungsverpflichtungen bewertet hat und die Parteien sich im Anschluss an eine solche Kurzbewertung nicht binnen einer Woche auf eine Höhe der Abschlagszahlungen bzw. das Nicht-(Vorliegen) einer einseitig angeordneten Leistungsänderung in Abgrenzung zu bereits bestehenden Leistungsverpflichtungen einigen konnten oder
 - b) seit dem Antrag einer Partei an den Präsidenten der Industrie- und Handelskammer Köln mehr als vier Wochen vergangen sind, ohne dass die Kurzbewertung des Sachverständigen vorliegt.

Die Kosten des Sachverständigen sind von den Parteien in demjenigen Umfang zu tragen, in dem die Geltendmachung der Abschlagszahlung berechtigt bzw. unberechtigt war. Ein etwaiger Vorschuss ist von der Partei zu verauslagen, die den Antrag stellt.

§ 6

Organisation der Baustelle

I. Bauleitung

1. Die Auftraggeberin benennt vor Baubeginn den Bauleiter (Architekten), der die technischen Belange der Auftraggeberin wahrt. Allein er ist in technischer Hinsicht weisungsberechtigt. Werden an den Auftragnehmer oder an einen seiner Erfüllungsgehilfen Wünsche oder Anweisungen der Bauherrschaft, der Planungsingenieure oder anderer Unternehmer oder sonstiger Personen herangetragen, so hat der Auftragnehmer diese darauf hinzuweisen, dass er keinerlei Weisungen annehmen darf. Diese Personen sind an die Bauleitung zu verweisen.
2. Tagesberichte, Pläne, Regiezettel, Besprechungsprotokolle usw. dürfen nur von der für die Auftraggeberin zuständigen Mitarbeitern der Objektüberwachung abgezeichnet werden. Mit der Abzeichnung wird jedoch lediglich die technische Freigabe erteilt, ohne dass hierin eine rechtsgeschäftliche Bindung zu sehen wäre.
3. Die Bauleitung der Auftraggeberin hat das Hausrecht. Anordnungen der Bauleitung hat der Auftragnehmer Folge zu leisten.

II. Baustellenbesprechung

1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an den vom Bauleiter einberufenen Baubesprechungen teilzunehmen. Sie finden grundsätzlich im örtlichen Baubüro statt. Von der Bauleitung werden über sämtliche Besprechungen Protokolle aufgestellt, die allein Gültigkeit beanspruchen. Eventuelle Einwände müssen vom Auftragnehmer spätestens zu Beginn der nachfolgenden Baustellenbesprechung geltend gemacht werden, anderenfalls gelten sie als vom Auftragnehmer anerkannt.
2. Es ist geplant, regelmäßige Koordinationsbesprechungen mit den Firmen bzw. Planern durchzuführen. Der Auftragnehmer hat hierzu kompetente und entscheidungsbefähigte Personen (Bauleiter, Fachbauleiter) zu entsenden.

III. Bauleitung des Auftragnehmers

1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vor Beginn der Arbeiten seinen verantwortlichen Bauleiter zu benennen und einen etwaigen Wechsel unverzüglich anzuzeigen. Im Übrigen ist eine ständige Bauleitung einzurichten. Der verantwortliche Bauleiter muss vor Ort anwesend sein, während auf der Baustelle gearbeitet wird.

Der Auftragnehmer darf den verantwortlichen Bauleiter nicht ohne Zustimmung der Auftraggeberin auswechseln. Diese Zustimmung wird erteilt, wenn ein wichtiger Grund für die Auswechslung vorliegt. Die Auftraggeberin darf dem Einsatz des vereinbarten oder eines später eingesetzten Bauleiters widersprechen, wenn hierfür wichtige Gründe vorliegen.

2. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ständig mindestens einen Mitarbeiter auf der Baustelle einzusetzen, der der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig ist.

Geschieht dies nicht, kann die Auftraggeberin auf Kosten des Auftragnehmers einen Dolmetscher hinzuziehen.

3. Der Auftragnehmer übernimmt die Verkehrssicherungspflicht für seine Leistungen. Insbesondere hat er die Unfallverhütungsmaßnahmen der Berufsgenossenschaft zu beachten. Die Auftraggeberin hat er im Falle einer etwaigen Inanspruchnahme durch Dritte von sämtlichen geltend gemachten Ansprüchen freizustellen.
4. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, über die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft hinaus die für den Flughafen Köln/Bonn geltenden Arbeitsschutzvorschriften zu beachten. Diese Richtlinien liegen in einer Sammlung bei der Technischen Abteilung des Auftraggebers vor. Sie stehen dem Auftragnehmer jederzeit zur Einsichtnahme zur Verfügung.
5. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Bautagesberichte zu führen. Sie sind zur Gegenzeichnung dem Bauleiter der Auftraggeberin zweifach unaufgefordert, arbeitstäglich für den Vortag auszuhändigen. Die Berichte haben zu enthalten:
 - Zahl und Art der beschäftigten Arbeiter,
 - Art und Umfang der täglichen Arbeiten und Leistungen,
 - Anlieferung von Geräten und Baustoffen,
 - Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
 - vertraglich wichtige Termine,
 - Abnahmetermine,
 - Witterungsverhältnisse, insbesondere Maximal- und Minimaltemperatur,
 - besondere Vorkommnisse.

IV. Korrespondenz

1. Vertragliche Korrespondenz wie Vertragsänderungen, Nachträge, Behinderungsanzeigen, Bedenkenanzeigen etc. sind im Original und fortlaufend nummeriert beim Auftraggeber unter der folgenden Adresse einzureichen:

Flughafen Köln/Bonn GmbH
Leiter Einkauf – Herr Egbert Bödecker
Heinrich-Steinmann-Straße 12
51147 Köln

Die Korrespondenz sollte in der Betreffzeile immer folgende Informationen enthalten:

- die Bezeichnung des Objekts,
 - die Bezeichnung des betreffenden Loses,
 - die Leistung,
 - die Auftragsnummer der Flughafen Köln/Bonn GmbH
2. Sämtliche technische Korrespondenz ist über die verantwortliche Bauüberwachung zu führen. Die Adressen sind in Festlegungen aus dem Bauprotokoll zu entnehmen. Von sämtlicher Korrespondenz ist eine Kopie dem Auftraggeber unter der vorgenannten Adresse zu übermitteln.

§ 7

Ausführungsunterlagen

- I. Unterlagen der Auftraggeberin
 1. Die Auftraggeberin übergibt dem Auftragnehmer die Pläne und sonstigen Unterlagen, die von den von der Auftraggeberin beauftragten Planern angefertigt werden und Leistungen des Auftragnehmers betreffen, kostenlos und in einfacher Ausführung, Pläne zusätzlich auf Datenträger als PLT- und/oder DWG-Datei. Diese sind vom Auftragnehmer ebenso wie eventuelle Geländeaufnahmen und Absteckungen der Auftraggeberin unverzüglich auf Vollständigkeit zu prüfen. Gegebenenfalls fehlende Unterlagen sind unverzüglich anzufordern, damit es zu keinen Behinderungen im Bauablauf kommt. Etwaige entdeckte oder vermutete Mängel sind der Auftraggeberin sofort mitzuteilen.
 2. Diese Ausführungsunterlagen dienen als Grundlagen für die Ausführung sowie die Erstellung von Werkstatt-, Montage- und Installationsplänen durch den Auftragnehmer.
- II. Unterlagen des Auftragnehmers
 1. Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor der Ausführung Werkstatt-, Installations- und Montagepläne, Muster der Materialien und Einbauteile, technische Literatur des Herstellers, Zulassungs- und Testbescheide etc. zur Freigabe vorzulegen. Sämtliche Pläne sind nach den CAD-Richtlinien des Auftraggebers (Anlage 8) zu erstellen.
 2. Der Auftragnehmer hat seine Zeichnungen kostenlos in dreifacher Ausfertigung als Lichtpause dem Architekten zur Prüfung vorzulegen, wobei diese in einfacher Fertigung als Korrektorexemplar bzw. mit Freigabe- und Genehmigungsvermerk an den Auftragnehmer zurückgegeben werden. Werden vom Architekten Korrekturen vorgenommen, so hat der Auftragnehmer diese in seinen Originalen zu verbessern bzw. zu übernehmen und danach erneut in dreifacher Fertigung vorzulegen. Diese Regelung gilt solange, bis die Zeichnung mit einem Freigabevermerk versehen ist.
 3. Nach Freigabe der Zeichnungen durch den Architekten sind diese in dreifacher Fertigung auf DIN A 4 gefaltet als Lichtpause sowie zusätzlich auf Datenträger als PLT- und DWG-Datei, die die Planung auf CAD nach den Richtlinien des Auftraggebers dokumentiert, dem Auftraggeber zu übergeben. Werden nach der Freigabe eines Planes Änderungen oder Ergänzungen vorgenommen, ist der Plan erneut wie vor beschrieben dem Architekten vorzulegen.
 4. Der Auftragnehmer ist voll verantwortlich für die Richtigkeit, Vollständigkeit und die Übereinstimmung der Werkstatt- und Montagepläne untereinander und mit den Vertragsunterlagen. Die Prüfung der vorgelegten Unterlagen und Muster durch den Architekten und durch die von der Auftraggeberin beauftragten Fachingenieure bezieht sich auf die allgemeine Übereinstimmung mit den Vertragsgrundlagen und ist nicht notwendigerweise vollständig, beinhaltet keine Mengenprüfung oder vollständige Prüfung von Massen.
 5. Ein koordinierter Terminplan für das Einreichen von Werkstattplänen und die Bemusterung ist vom Auftragnehmer zu erstellen, mit der Auftraggeberin abzustimmen und nach Bedarf umzuarbeiten. Der Auftragnehmer hat dabei die mehrfache Vorlage - im Falle der Nichtfreigabe - zeitlich einzuplanen.

Für die Überprüfung der Werkstattpläne durch die Auftraggeberin oder den von ihr beauftragten Fachplanern müssen die folgenden Zeitrahmen inklusive Postweg, falls nicht anders verabredet, berücksichtigt werden:

- erste Vorlage: 10 Arbeitstage
 - alle weiteren Vorlagen: 5 Arbeitstage
6. Bei Ausführungsalternativen des Auftragnehmers, worin tiefgreifende Planungsänderungen auftreten, behalten sich die Auftraggeberin oder ihre beauftragten Fachplaner das Recht vor, vernünftige Zeitrahmen für diese Überprüfung festzustellen.
 7. Auf der Baustelle darf nur nach Plänen und Unterlagen gearbeitet werden, die von der Auftraggeberin, den Architekten oder von ihnen nominierten Beauftragten freigegeben worden sind.
 8. Die vom Auftragnehmer zu liefernden Bestandszeichnungen sind mittels CAD zu erstellen. Die Art der CAD-Zeichnungen sowie die Übergabe solcher Daten werden von der Auftraggeberin bestimmt.
 9. Die dem Bauleiter der Auftraggeberin übergebenen Unterlagen werden Eigentum der Auftraggeberin. Die Auftraggeberin kann sie für das Projekt auch ohne Mitwirkung des Auftragnehmers und ohne besonderes Entgelt uneingeschränkt nutzen oder ändern. Sie hat auch das Recht zur Veröffentlichung dieser Unterlagen.

§ 8

Stundenlohnarbeiten

1. Stundenlohnarbeiten werden nur dann vergütet, wenn sie als solche vor Ausführung schriftlich in Auftrag gegeben worden sind. Die Regeln über die Geschäftsführung ohne Auftrag bleiben unberührt.
2. Sind im Leistungsverzeichnis Stundenlohnarbeiten vorgesehen, so ist die angegebene Zahl unverbindlich. Gezahlt werden nur die auf Anforderung des Auftraggebers geleisteten Stunden.
3. Mit der Unterzeichnung der Stundenlohnzettel (Anlage 3) bestätigt die Bauleitung lediglich, dass die aufgeführten Leistungen erbracht sind. Ergibt eine spätere Nachprüfung, dass diese Leistungen in vertraglichen Einheitspreisen enthalten, oder Nebenleistung sind, werden sie nicht als Stundenlohnarbeiten anerkannt.
4. Die Stundenlohnzettel sind der Bauleitung täglich in einfacher Ausfertigung zur Anerkennung vorzulegen und müssen eine Beschreibung der ausgeführten Leistung in Stichworten einschließlich Materialverbrauch und Maschineneinsatz enthalten.
5. Im Stundensatz sind Wegegeld, Auslösung und sonstige Lohnzuschläge enthalten. Der Materialverbrauch wird dann zusätzlich vergütet, wenn die ausgeführte Leistung einschließlich des Materialverbrauchs im Stundenzettel aufgeführt ist. Die Maschineneinsätze werden nur dann vergütet, wenn neben der ausgeführten Leistung die Maschinen eindeutig identifizierbar sind.
6. Vor Ausführung der Leistung soll eine schriftliche Vereinbarung über die Höhe der zu berechnenden Stundenlöhne getroffen werden, sofern sich diese nicht schon aus dem Vertrag ergibt.

§ 9

Wettbewerbsbeschränkende Absprachen

1. Hat sich der Auftragnehmer im Zusammenhang mit der Vergabe dieses Auftrags an einer wettbewerbsbeschränkenden Absprache oder Abstimmung beteiligt, kann die Auftraggeberin unbeschadet sonstiger Rechte 3 % der Nettoschlussrechnungssumme als pauschalen Schadensersatz verlangen, es sei denn der Auftragnehmer hat die Beteiligung nicht zu vertreten. Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen sind insbesondere wettbewerbswidrige Verabredungen mit anderen Bietern über die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten, die zu fordernden Preise, die Bindungen sonstiger Entgelte, die Gewinnaufschläge, die Verarbeitungsspannen und andere Preisbestandteile, die Zahlungs-, Lieferungs- und andere Bedingungen, soweit sie unmittelbar den Preis beeinflussen, die Entrichtung von Ausfallentschädigungen oder Abstandszahlungen, die Gewinnbeteiligung oder andere Abgaben sowie Empfehlungen, es sei denn, dass sie gesetzlich zulässig sind. Solchen Handlungen des Auftragnehmers stehen Handlungen von Personen gleich, die von ihm beauftragt oder für ihn tätig sind.
2. Der Auftragnehmer kann den Nachweis führen, dass ein Schaden überhaupt nicht entstanden ist oder niedriger liegt als die geltend gemachte Pauschale. Der Auftraggeberin steht es frei, über den pauschalierten Schadensersatz hinaus seinen tatsächlich entstandenen Schaden geltend zu machen, wobei der pauschalierte Schadensersatz auf den tatsächlichen Schaden anzurechnen ist.

§ 10

Einsatz von Nachunternehmern / Verhinderung illegaler Beschäftigung

1. Der Auftragnehmer muss die Leistung grundsätzlich durch den eigenen Betrieb mit eigenem Personal ausführen. Subunternehmer und/oder Leiharbeitnehmer dürfen nur nach schriftlicher Zustimmung der Auftraggeberin eingeschaltet werden. Dabei ist die nochmalige Weitergabe der Leistungen an Subunternehmer auszuschließen.
2. Arbeitnehmer, für die keine Sozialabgaben abgeführt werden, oder die - als ausländische Arbeitnehmer oder als ausländische Selbständige - keine Erlaubnis zur selbständigen oder unselbständigen Arbeit haben (illegale Beschäftigte), darf der Auftragnehmer zur Erfüllung seiner Leistungen nicht einsetzen.
3. Zur Kontrolle hat der Auftragnehmer der örtlichen Bauleitung auf Verlangen einmal wöchentlich eine Liste zu übergeben, in der die auf der Baustelle Beschäftigten mit Namen, Geburtsdatum und Adresse aufgeführt sind. Die Auftraggeberin ist bei Verdacht auf Verstöße ermächtigt, diese Liste gegebenenfalls der zwecks Bekämpfung illegaler Beschäftigung zuständigen Dienststelle zu übergeben. Sie ist bei Verdacht auf Verstöße weiterhin ermächtigt, auf der Baustelle erforderlichenfalls mit Hilfe des verantwortlichen Bauleiters des Auftragnehmers, Kontrollen über die Einhaltung der vertraglichen Verpflichtungen durchzuführen. Dazu gehören auch Personenkontrollen. Zu diesem Zweck verpflichtet der Auftragnehmer seine Mitarbeiter zur Mitnahme des Personalausweises oder Passes sowie des erforderlichen Sozialversicherungs- bzw. Sozialversicherungersatzausweises auf die Baustelle.

4. Werden als Mitarbeiter des Auftragnehmers illegale Beschäftigte auf der Baustelle angetroffen, so hat die Auftraggeberin das Recht zur fristlosen Kündigung. Im Hinblick auf den hohen Zeitdruck, unter denen die Arbeiten ausgeführt werden müssen, ist die fristlose Kündigung nicht in jedem Falle das geeignete Mittel, derartige Verstöße zu ahnden. Wird nicht gekündigt, so verpflichtet sich der Auftragnehmer für jeden Fall schuldhafter Zuwiderhandlung, eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,3 % der Netto-Schlussrechnungssumme, für sämtliche Zuwiderhandlungen (auch bezogen auf mehrere Arbeitnehmer) insgesamt höchstens jedoch 3 % der Netto-Schlussrechnungssumme zu zahlen. Als Fall der Zuwiderhandlung gilt jeder angebrochene Tag, an dem ein illegaler Beschäftigter in Erfüllung eines Auftrages der Auftraggeberin eingesetzt wird.
5. Der Auftragnehmer darf auch nicht dulden, dass Nachunternehmer illegale Beschäftigte einsetzen. Er ist verpflichtet, die vorstehenden Klauseln – sprich Ziffer 1 bis 4 – sämtlichen eventuellen Nachunternehmern aufzuerlegen. Wird bei einem Nachunternehmer ein Verstoß festgestellt, verwirkt der Auftragnehmer die Vertragsstrafe wie bei einem eigenen Verstoß, es sei denn, er hat mit dem Nachunternehmer die vorstehenden Klauseln vereinbart und deren Einhaltung ausreichend überwacht. In diesem Fall ist die Vertragsstrafe des Auftragnehmers auf die Summe, die er vom Nachunternehmer einbehalten bzw. beitreiben kann, beschränkt.
6. Die Vertragsstrafe kann bis zur Fälligkeit der Schlussrechnung geltend gemacht werden.
7. Eine Anrechnung der Vertragsstrafe nach dieser Vorschrift findet nicht auf eine eventuell wegen Verzugs verwirkte Vertragsstrafe statt.
8. Die Parteien sind sich einig, dass es sich bei den Nachweispflichten dieses § 10 um Pflichten von wesentlicher Bedeutung handelt und nicht um verzichtbare Nebenpflichten. Sie stehen mit dem Anspruch auf Vergütung im Gegenseitigkeitsverhältnis. § 320 BGB findet daher in Hinblick auf den Werklohnanspruch Anwendung. Gesetzliche Ansprüche der Auftraggeberin bleiben unberührt.

§ 11

Besondere Vertragsbedingungen zur Zahlung des gesetzlichen Mindestlohns bzw. Einhaltung des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes

- I. Zahlung von Mindestentgelten durch den Auftragnehmer
 1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet und versichert gegenüber der Auftraggeberin, seinen Beschäftigten den jeweils gültigen Mindestlohn nach dem Mindestlohngesetz zu bezahlen. Darüber hinaus versichert er, im Geltungsbereich des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu wahren, die durch einen für allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag oder eine nach den §§ 7 oder 11 des AEntG erlassene Rechtsvorschrift für die betreffenden Leistungen verbindlich vorgegeben werden.

Sofern die Voraussetzungen beider Regelungen erfüllt sind, verpflichtet sich der Auftragnehmer, für seine Beschäftigten jeweils die für sie günstigere Regelung anzuwenden. Der Auftragnehmer ist verpflichtet und versichert der Auftraggeberin, dass er gemäß dem Tarifvertrag über das Sozialkassenverfahren im Baugewerbe

(VTV) in Verbindung mit dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz, für die beim Bauvorhaben eingesetzten gewerblichen Arbeitnehmer die Beiträge für die tarifvertraglich festgelegten Leistungen an Urlaub vollständig und fristgerecht an die Urlaubs- und Lohnausgleichskasse der Bauwirtschaft (SOKA-BAU) abführt. Er verpflichtet sich darüber hinaus, die Zahlungsverpflichtungen gegenüber den Einzugsstellen für die Sozialversicherungsbeiträge vollständig und fristgerecht nachzukommen. Er versichert ferner, dass er die Beiträge zur Berufsgenossenschaft für beim Bauvorhaben eingesetzte Arbeitnehmer vollständig und pünktlich abführt.

Bei Einsatz von aus dem EU-Ausland entsandten Arbeitnehmern versichert der Auftragnehmer, dass die Voraussetzung einer Entsendung gemäß Sozialversicherungsrecht vorliegen – insbesondere auch, dass die Arbeitnehmer regulär in einer Niederlassung im Ausland beschäftigt und nur zeitweise nach Deutschland entsandt werden – und alle Mitarbeiter in der Sozialversicherung des jeweiligen Beschäftigungslandes versichert sind und die vorgeschriebenen Beiträge geleistet werden.

2. Der Auftragnehmer versichert, dass er in den letzten zwei Jahren vor Vertragsunterzeichnung nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften (z.B. § 23 AEntG, § 21 MiLoG) oder Vorschriften wegen illegaler Beschäftigung von Arbeitskräften, der zu einer Eintragung im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als € 2.500,00 belegt worden ist.
3. Der Auftragnehmer wird der Auftraggeberin sofort anzeigen, falls Verstöße gegen das MiLoG und AEntG bzw. Vorschriften wegen illegaler Beschäftigung von Arbeitskräften während der Vertragslaufzeit auftreten sollten.

II. Nachweispflicht

Der Auftragnehmer wird hinreichende Nachweise für die Zahlung von Mindestentgelten vorhalten und der Auftraggeberin bei Verdacht auf Verstöße zur Verfügung stellen.

III. Nachunternehmer

1. Der Auftragnehmer hat seine Nachunternehmer, Subunternehmer, Unterauftragnehmer sowie Verleihunternehmer (nachfolgend einheitlich Nachunternehmer genannt) sorgfältig auszuwählen und hierbei auf die Einhaltung des MiLoG sowie ggf. des AEntG zu achten.
2. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass seine Nachunternehmer in ihrem Vertragsverhältnis zum Auftragnehmer die ihm voranstehender Ziff. I. und II. obliegenden Verpflichtungen – sofern sie einschlägig sind – erfüllen.

IV. Haftungsfreistellung

1. Unberührt von eventuell vereinbarten weiteren Freistellungen stellt der Auftragnehmer die Auftraggeberin auf erstes schriftliches Anfordern im Rahmen seiner Haftung von sämtlichen, von Dritten gegenüber der Auftraggeberin geltend gemachten zivilrechtlichen Ansprüchen aus behaupteten Verstößen des Auftragnehmers oder eines Nachunternehmers gegen die Pflicht zur Zahlung des Mindestlohns nach dem Mindestlohngesetz bzw. gegen die Zahlung eines Mindestentgelts nach Arbeitnehmer-Entsendegesetz frei. Dritte im Sinne vorstehender Regelung sind insbesondere die Beschäftigten des Auftragnehmers oder eines Nachunternehmers.

2. Die Freistellungsverpflichtung des Auftragnehmers gilt auch für sämtliche Sanktionen, Bußgelder oder sonstige öffentlich-rechtliche Maßnahmen oder öffentlich-rechtliche Ansprüche, die von juristischen Personen des öffentlichen Rechts wegen etwaiger Verstöße des Auftragnehmers oder eines Nachunternehmers geltend gemacht werden.
 3. Von der Freistellungsverpflichtung sind auch sämtliche Kosten umfasst, die im Zusammenhang mit der Rechtsverteidigung anfallen z.B. angemessene Anwalts- und Gerichtskosten.
- V. Sanktionen
1. Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die voranstehenden Verpflichtungen wird zwischen der Auftraggeberin und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % des Netto-Gesamtauftragswertes vereinbart. Bei mehreren Verstößen im vorliegenden Sinn sowie gegen weitere Verpflichtungen dieses Vertrages ist die Vertragsstrafe der Höhe nach insgesamt auf 5 % des Netto-Gesamtauftragswertes begrenzt. Ein weitergehender Schadensersatzanspruch bleibt vorbehalten; die gezahlte Vertragsstrafe wird hierauf angerechnet. Einer vorherigen Fristsetzung bedarf es für die Vertragsstrafe nicht.
Die Vertragsstrafe wird auch für den Fall wirksam, dass der Verstoß durch einen von dem Auftragnehmer eingesetzten Nachunternehmer begangen wird, es sei denn, dass der Auftragnehmer den Verstoß bei Beauftragung des Nachunternehmers nicht kannte und unter Beachtung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen Kaufmanns auch nicht kennen musste.
 2. Unabhängig von sonstigen Kündigungsrechten ist die Auftraggeberin zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt, wenn der Auftragnehmer schuldhaft gegen seine Verpflichtung zur Zahlung des Mindestlohns nach dem Mindestlohngesetz bzw. zur Zahlung eines Mindestentgelts durch eine für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrages oder eine nach den §§ 7 oder 11 des AEntG erlassene Rechtsverordnung verstoßen hat. Der Auftragnehmer hat der Auftraggeberin den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen.
 3. Die Parteien sind sich einig, dass es sich bei den Nachweispflichten dieses § 11 um Pflichten von wesentlicher Bedeutung handelt und nicht um verzichtbare Nebenpflichten. Sie stehen mit dem Anspruch auf Vergütung im Gegenseitigkeitsverhältnis. § 320 BGB findet daher in Hinblick auf den Werklohnanspruch Anwendung. Gesetzliche Ansprüche der Auftraggeberin bleiben unberührt.

§ 12

Fristen und Vertragsstrafe

1. Die zwischen den Parteien während der Vertragsverhandlungen vereinbarten Ausführungsfristen und Fertigstellungstermine werden innerhalb von zwei Wochen nach Vertragsabschluss vom Auftragnehmer in detaillierten Arbeitsablauf-, Zahlungs- und Baustelleneinrichtungsplänen zur Überprüfung durch die Auftraggeberin vorgelegt. Die Überprüfung hat binnen einer Woche zu erfolgen. Der Auftragnehmer wird die Pläne innerhalb einer weiteren Woche überarbeiten und wieder vorlegen. Dieser Terminplan wird von der Auftraggeberin geprüft und bei Akzeptanz schriftlich abgezeichnet und für beide Vertragspartner verbindlich. Unterbleibt die schriftliche Ak-

zeptanz der Überarbeitung, bleiben die ursprünglichen während der Vertragsverhandlungen vereinbarten Ausführungsfristen und Fertigstellungstermine verbindlich.

Der Terminplan ist unter Beachtung des Baufortschritts fortzuschreiben. Die Fortschreibung ist der Auftraggeberin zur schriftlichen Genehmigung und Unterzeichnung vorzulegen und ersetzt im Falle der schriftlichen Genehmigung den vorhergehenden Terminplan ohne dass die Auftraggeberin jedoch auf etwaige bereits eingetretene Verzugsansprüche oder Vertragsstrafen verzichtet. Unterbleibt die schriftliche Akzeptanz der Fortschreibung, bleibt der ursprüngliche Terminplan verbindlich. Für die Aufstellung ggf. Fortschreibung des Bauzeitenplans kann der Auftragnehmer keine zusätzliche Vergütung beanspruchen. Der im Terminplan genannte Abnahmetermin ist nach Abzeichnung durch die Auftraggeberin der vertraglich vereinbarte Termin, ohne dass die Auftraggeberin jedoch auf etwaige bereits eingetretene Verzugsansprüche oder Vertragsstrafen verzichtet.

2. Einzelfristen in einem zwischen den Parteien abgestimmten Terminplan sind Vertragsfristen.
3. Das Setzen von Nachfristen wegen Verzugs für Zwischentermine führt nicht zu einer Änderung des vorgesehenen Abnahmetermins; das Setzen von Nachfristen für den Abnahmetermin beseitigt nicht den Verzug.
4. Hat der Auftragnehmer seine terminlichen Dispositionen auf über die normale tägliche Arbeitszeit hinausgehende Mehrarbeit abgestimmt, so trägt er allein das Risiko für die Durchführbarkeit und die Erlangung der behördlichen Genehmigung. Erhält er aus irgendwelchem Grunde diese Genehmigung nicht, so kann er hieraus keinen Anspruch auf Verlängerung der vertraglichen Bauzeit gegenüber der Auftraggeberin geltend machen.
5. Im Falle der Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit bedarf der Auftragnehmer ferner der vorherigen Zustimmung der Auftraggeberin, die dieser aus wichtigem Grund verweigern kann. Erhält der Auftragnehmer diese Zustimmung nicht, so kann er hieraus ebenfalls keinen Anspruch ableiten.
6. Sofern im Verhandlungsprotokoll keine Vertragsstrafe wegen Verzug mit der abnahmereifen Fertigstellung vereinbart ist, gilt Folgendes:
Gerät der Auftragnehmer mit der abnahmereifen Fertigstellung entsprechend des vereinbarten Fertigstellungstermins in Verzug, so verwirkt er eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,2 % der Nettoschlussrechnungssumme pro Kalendertag, maximal 5 % der Nettoschlussrechnungssumme.
7. Gerät der Auftragnehmer nach der Abnahme mit der Beseitigung der Mängel in Verzug, so wird eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,05 % pro Werktag, maximal 2 % der Nettoschlussrechnungssumme verwirkt. Auch unter Berücksichtigung sämtlicher nach diesem Vertrag geschuldeter Vertragsstrafen wegen Verzug dürfen insgesamt nicht mehr als maximal 5 % der Nettoschlussrechnungssumme als Vertragsstrafe wegen Verzug einbehalten werden.
8. Sofern sich ein Fertigstellungstermin aus nicht vom Auftragnehmer zu vertretenden Gründen verschiebt oder ein Fertigstellungstermin neu vereinbart wird, unterliegt auch ein solcher Termin der Vertragsstrafenregelung, ohne dass es der Vereinbarung einer neuen Vertragsstrafe bedarf.

9. Die Vertragsstrafe nach Ziffer 5 kann bis zum Zeitpunkt der Fälligkeit der Schlussrechnung geltend gemacht werden. Die Vertragsstrafe nach Ziffer 6 kann bis zu zwei Wochen nach Zugang der Erklärung des Auftragnehmers, die Mängel seien beseitigt, geltend gemacht werden.
10. Der Auftraggeberin steht es bei den Vertragsstrafen nach Ziffer 5 und 6 jeweils frei, neben der jeweiligen Vertragsstrafe Schadensersatz zu fordern. Die gezahlte Vertragsstrafe wird jeweils auf den Schadensersatzanspruch angerechnet.
11. Gerät der Zeitplan durcheinander, insbesondere aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, so ist er auf Verlangen der Auftraggeberin verpflichtet, mit der Bauleitung einen neuen Zeitplan unter Berücksichtigung der ursprünglich ermittelten Ausführungszeit und der zwischenzeitlich eingetretenen Verzögerung zu vereinbaren. Kommt keine Einigung zustande, kann die Auftraggeberin die neue Fertigstellungsfrist nach billigem Ermessen festsetzen.
12. Die Auftraggeberin kann vom Auftragnehmer verlangen, durch zusätzliche Maßnahmen (beispielsweise zusätzliche Schichten) gleichwohl den ursprünglich vereinbarten Fertigstellungstermin einzuhalten. Diese zusätzlichen Maßnahmen sind als Leistungsänderung gem. § 4 zu vergüten. Dem Auftragnehmer bleibt freigestellt, den Nachweis zu führen, dass ihm zusätzliche Maßnahmen zur Einhaltung des vereinbarten Termins nicht möglich sind.

§ 13

Abnahme und Zustandsfeststellung

1. Die Parteien vereinbaren eine förmliche Abnahme. Sie ist vom Auftragnehmer mit einer Frist von einer Woche zum Abnahmetermin schriftlich zu beantragen. Die Abnahme darf erst beantragt werden, wenn spätestens mit dem Antrag auf Abnahme der Bauleitung angezeigt wird, dass eine eventuell für die Leistung des Auftragnehmers erforderliche öffentlich-rechtliche Gebrauchsabnahme beantragt werden kann. Eine konkludente Abnahme (insbesondere durch Ingebrauchnahme oder Zahlung) ist ausgeschlossen. Teilabnahmen sind ausgeschlossen, es sei denn die Auftraggeberin verlangt diese ausdrücklich schriftlich für in sich abgeschlossene Leistungen, ohne dass jedoch der Auftragnehmer einen Anspruch hierauf hat.
2. Mit der Antragstellung gemäß vorstehender Ziffer 1 sind der Auftraggeberin zu übergeben:
 - alle Bedienungs- und Pflegeanleitungen und Handbücher für alle technischen Anlagen,
 - alle vertraglich vereinbarten Nachweise über bestimmte Eigenschaften von Baustoffen etc.,
 - die prüfbare Massenermittlung,
 - Ersatzteillisten,
 - Schaltbilder,
 - Wartungsverträge soweit vom Auftraggeber gefordert,
 - Bestandspläne,
 - Prüfbücher.

Alle Unterlagen sind in deutscher Sprache abzufassen. Prüfatteste, Abnahmebescheinigungen usw. von staatlichen und hierfür bestimmten Stellen für diejenigen

Anlagen, die einer solchen Abnahme bedürfen, sind unverzüglich nach Vorlage nachzureichen.

3. Die Abnahmeniederschrift ist nicht nur von der Bauleitung der Auftraggeberin, sondern auch von einem technischen und einem kaufmännischen Vertreter zu unterschreiben.
4. Wird die Abnahme zu Recht verweigert, so hat der Auftragnehmer nach Beseitigung der Mängel die Abnahme erneut zu beantragen. Er hat alle aus einer Wiederholung der Abnahme entstehenden Kosten zu tragen. Dies gilt auch für sonstige Aufwendungen, die der Auftraggeberin aufgrund der Mängelbeseitigung entstehen.
5. Der Auftragnehmer kann eine Abnahme seiner Leistungen nur dann verlangen und die Leistungen des Auftragnehmers können nur dann abgenommen werden bzw. durch unwidersprochene Fristsetzung als abgenommen gelten, wenn im Zeitpunkt des Verlangens der Abnahme keine wesentlichen Mängel der Vertragsleistung vorliegen und die Vertragsleistung im Wesentlichen vollständig erbracht wurde, was jeweils vom Auftragnehmer zu beweisen ist.
6. Der Auftragnehmer kann eine gemeinsame Feststellung des Zustandes des Werks nach § 650g BGB nur verlangen und die Vermutung nach § 650g Abs. 3 BGB kann nur eintreten, wenn im Zeitpunkt des Verlangens nach einer gemeinsamen Feststellung keine wesentlichen Mängel der Vertragsleistung vorliegen und die Vertragsleistung im Wesentlichen vollständig erbracht wurde, was jeweils vom Auftragnehmer zu beweisen ist.
7. Die Vermutung nach § 650g Abs. 3 BGB und die Beweislastregel nach § 648a Abs. 4 BGB können nicht eintreten, wenn sich die Parteien bei einer gemeinsamen Zustandsfeststellung nicht auf den festzustellenden Zustand bzw. die erbrachten Leistungen einigen können. Die Vermutung nach § 650g Abs. 3 BGB und die Beweislastregel nach § 648a Abs. 4 BGB können nicht eintreten, solange der Auftragnehmer noch in Besitz der vertraglichen Leistungen ist.
8. Sofern der Auftragnehmer die Auftraggeberin zu einer gemeinsamen Feststellung des Zustandes nach § 650g BGB auffordert, hat er der Auftraggeberin die hierdurch entstehenden Kosten zu ersetzen, es sei denn im Zeitpunkt des Verlangens der Abnahme bzw. gemeinsamen Feststellung des Zustandes lagen keine wesentlichen Mängel der Vertragsleistung vor und die Vertragsleistung war im Wesentlichen vollständig erbracht, was jeweils vom Auftragnehmer zu beweisen ist. Dies gilt nicht soweit die insoweit unberechtigte Aufforderung vom Auftragnehmer nicht zu vertreten ist.

§ 14

Abrechnung, Abtretung

1. Der Auftragnehmer kann nach angemessenem Leistungsfortschritt Abschlagsrechnungen stellen. In ihnen sind die jeweils erbrachten Leistungen nachzuweisen. Arbeiten nach Aufwand sind monatlich abzurechnen. Die Rechnungen sind im PDF-Format an folgende E-Mail-Adresse zu senden:

rechnungseingang@koeln-bonn-airport.de

Der Rechnungsempfänger lautet:

Flughafen Köln/Bonn GmbH
Kreditorenabteilung
Heinrich-Steinmann-Straße 12
51147 Köln

Bitte beachten Sie, dass nur prüffähige Rechnungen fällig werden. Prüffähig sind solche Rechnungen, die für die Auftraggeberin nachvollziehbar und mit einer übersichtlichen Aufstellung der erbrachten Leistungen versehen sind. Die Auftraggeberin kann begründete Einwände gegen die Prüffähigkeit bis zu 2 (zwei) Monate nach Zugang der jeweiligen Rechnung erklären. Die Fälligkeit tritt 30 Tage nach Zugang einer prüffähigen Rechnung ein.

2. Jede Abtretung von Forderungen des Auftragnehmers gegen die Auftraggeberin ist nur mit ihrer Zustimmung wirksam. Sollte eine solche Abtretung gleichwohl wirksam sein, kann die Auftraggeberin jedoch mit schuldbefreiender Wirkung an den Auftragnehmer als bisherigen Gläubiger leisten.
3. Die Schlussrechnung ist innerhalb von zwei Wochen nach Abnahme mit allen notwendigen Unterlagen einzureichen.
4. Ist auf die Leistungen des Auftragnehmers das Gesetz zur Eindämmung illegaler Beschäftigung im Baugewerbe anwendbar, ist der Auftragnehmer verpflichtet, seinen Rechnungen eine den gesetzlichen und behördlichen Anforderungen genügende, gültige Freistellungsbescheinigung gemäß § 48b EStG beizufügen. Liegt zum Zeitpunkt der Fälligkeit einer Rechnung keine gültige Freistellungsbescheinigung vor, ist die Auftraggeberin berechtigt von dem jeweiligen Bruttobetrag einen Steuerabzug in Höhe von 15% vorzunehmen. Der Auftragnehmer hat den Steuerabzug als auf den Vertragspreis geleistet gegen sich gelten zu lassen und der Auftraggeberin den dadurch entstandenen erhöhten Bearbeitungsaufwand zu erstatten. Soweit die Auftraggeberin für einen nicht oder zu niedrig abgeführten Abzugsbetrag vom Finanzamt in Anspruch genommen wird, stellt der Auftragnehmer sie von allen damit zusammenhängenden Ansprüchen frei.
5. Sind der Auftragnehmer und die Auftraggeberin von einer Umsatzsteuerschuldnerschaft der Auftraggeberin gem. § 13b Abs. 5 UStG ausgegangen und stellt sich zu einem späteren Zeitpunkt heraus, dass die Voraussetzungen für eine solche Umsatzsteuerschuldnerschaft nicht vorgelegen haben, sind Ansprüche des Auftragnehmers auf eine nachträgliche Zahlung von Umsatzsteuerbeträgen ausgeschlossen, sofern die Auftraggeberin den Umsatz versteuert hat.

§ 15

Urheber- und Nutzungsrecht

1. Der Auftragnehmer überträgt der Auftraggeberin das Erstverwertungsrecht und das Recht zum Nachbau im Falle der Zerstörung des Gebäudes an sämtlichen für das Pro-

jekt erstellten Unterlagen auf die Auftraggeberin. Dieses Nutzungsrecht gibt dem Auftraggeber die Befugnis, nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen die genannten Unterlagen oder das danach errichtete Bauwerk ohne Zustimmung des Auftragnehmers zu bearbeiten, zu ändern und/oder in sonstiger Weise den aktuellen Erfordernissen anzupassen, wenn nach einer Interessenabwägung die Belange des Urhebers an seiner etwaigen urheberrechtlich geschützten Leistung hinter den gleichfalls schutzwürdigen Interessen der Auftraggeberin zurücktreten und eine Entstellung des Werkes oder eine Beeinträchtigung im Sinne von § 14 UrhG durch diese Maßnahmen nicht zu besorgen ist.

2. Die Auftraggeberin hat das Recht, das Nutzungsrecht, das ihr nach diesem Vertrag zusteht, auf Dritte weiter zu übertragen.
3. Das Entgelt für sämtliche Ansprüche des Auftragnehmers im Zusammenhang mit der Übertragung der Verwertungs-, Nutzungs- und Änderungsrechte ist mit der für die Leistungen des Auftragnehmers in diesem Vertrag vereinbarten Vergütung abgegolten. Dies gilt auch im Falle einer vorzeitigen Beendigung des Vertrags.
4. Die Auftraggeberin bzw. deren Rechtsnachfolger haben das Recht zur Veröffentlichung des nach der Planung des Auftragnehmers errichteten Bauwerks, der Unterlagen und eventueller Modelle unter Namensangabe des Auftragnehmers.
5. Der Auftragnehmer hat nicht das Recht, seinen Namen am Bauwerk anzubringen.
6. Der Auftragnehmer steht dafür ein und garantiert, dass seine Leistung bei Neubauten frei von Rechten Dritter, insbesondere von Urheberrechten und anderen gewerblichen Schutzrechten ist und auch auf Dauer hiervon frei bleibt bzw. dass ihm von seinerseits beauftragten Planern die nötigen Rechte eingeräumt werden, um die Verpflichtung nach Ziffer 1 bis Ziffer 4 zu erfüllen. Er stellt die Auftraggeberin von möglichen Ansprüchen Dritter, insbesondere wegen der Verletzung von Urheber- und Leistungsschutzrechten oder sonstigen Rechten frei.
7. Der Auftragnehmer räumt der Auftraggeberin Änderungsbefugnisse ein, die die Auftraggeberin berechtigen, sowohl während der erstmaligen Umsetzung der Planung als auch zu späteren Zeiten die Planung und das Bauvorhaben anzupassen, insbesondere wenn
 - a) die vertraglich vereinbarten Baukosten drohen überschritten zu werden,
 - b) technische Bedenken bestehen, es sei denn, der Auftragnehmer garantiert, dass diese Bedenken unbegründet sind,
 - c) die Veränderungen aufgrund technischer, architektonischer oder städtebaulicher Gründe geboten sind,
 - d) sich Änderungserfordernisse wegen geänderter Vorschriften (z.B. Sicherheitsanforderungen), wegen des gewandelten Nutzerverhaltens oder wegen eines geänderten Bedarfs ergeben,
 - e) das Gebäude ganz oder teilweise umgewidmet oder modernisiert wird,
 - f) erhöhten Anforderungen an die Umweltverträglichkeit (z.B. Energieeinsparung) Rechnung getragen werden soll, oder
 - g) Wartungs- oder Unterhaltungskosten eingespart werden sollen,Der Auftragnehmer ist in diesen Fällen anzuhören, um eine gröbliche Entstellung des Werks auszuschließen.

8. Die Auftraggeberin ist frei, ein urheberrechtlich geschütztes Werk vollständig zu beseitigen oder zu zerstören.
9. Alle Dokumente, Geschäftspapiere, Statiken, Pläne usw., die dem Auftragnehmer im Rahmen des Vertrages zur Verfügung gestellt wurden und werden, bleiben Eigentum der Auftraggeberin und sind bei Auftragsende unaufgefordert, ansonsten jederzeit auf Verlangen zurückzugeben. Alle vom Auftragnehmer erzielten Arbeitsergebnisse und Entwürfe sind für die Auftraggeberin geschaffen und deren uneingeschränktes Eigentum. Ein Zurückbehaltungsrecht an sämtlichen Unterlagen ist ausgeschlossen, der Auftragnehmer darf sich jedoch im erforderlichen Umfang Kopien anfertigen, um Rechte aus diesem Vertrag geltend zu machen oder etwaige Ansprüche ihm gegenüber aus der Vertragserfüllung abwehren zu können.
10. Die Parteien stellen klar, dass sämtliche in diesem § 15 getroffenen Regelungen uneingeschränkt auch im Fall der vorzeitigen Vertragsbeendigung gelten. Die Auftraggeberin ist dann auch berechtigt, die Planung und/oder das Bauwerk ohne Mitwirkung des Auftragnehmers zu vollenden.

§ 16

Mängelbeseitigung/Haftung/Verjährung

1. Abweichend von § 13 Abs. 4 Satz 1 VOB/B beträgt die Verjährungsfrist für Bauwerke und Holzerkrankungen 5 (fünf) Jahre.

Auch bei maschinellen und elektrotechnischen/elektronischen Anlagen oder Teilen davon, bei denen die Wartung Einfluss auf Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat, beträgt die Verjährungsfrist, sofern ein Wartungsvertrag abgeschlossen wird, ebenfalls 5 (fünf) Jahre.
2. Der Auftraggeber kann verlangen, dass vor Ablauf der Gewährleistungsfrist eine gemeinsame Besichtigung der Leistung stattfindet.
3. § 13 Abs. 7 VOB/B wird abbedungen, die Haftung des Auftragnehmers bestimmt sich allein nach den Regelungen des BGB.
4. In Ergänzung zu § 204 BGB wird die Verjährung hinsichtlich eines Mangels auch für drei Monate durch den Zugang der ersten schriftlichen Mängelrüge beim Auftragnehmer gehemmt.

§ 17

Sicherheiten

1. Der Auftragnehmer wird für den Erfüllungszeitraum bis zur Abnahme eine Vertragserfüllungsbürgschaft in Höhe von 10 % der Nettoauftragssumme stellen. Bis zur Übergabe der Vertragserfüllungsbürgschaft ist die Auftraggeberin berechtigt, das Sicherheitsbedürfnis durch Einbehalt fälliger Abschlagszahlungen bis zur Höhe des Bürgschaftsbetrages zu realisieren. Die Verpflichtung zur Einzahlung dieses Einbehalts auf ein Sperrkonto und die Verzinsungspflicht nach § 17 Abs. 6 VOB/B werden abbedungen. Die Rechte des Auftragnehmers, die Vertragserfüllungssicherheit alternativ durch Hinterlegung von Geld zu bewirken, bleiben unberührt. Die Vertragserfüllungssicherheit dient zur Absicherung der Ansprüche auf Erfüllung der Vertragsleistungen und etwaiger auf Grundlage von § 1 Abs. 3 VOB/B und/oder § 1 Abs. 4 Satz 1 VOB/B erfolgter Nachtragsleistungen (Änderungs- / Zusatzleistungen) ein-

schließlich Ansprüche bezüglich Überzahlungen, Vertragsstrafen, Schadensersatz vor Abnahme und Mängelansprüche vor Abnahme (jeweils einschließlich Zinsen). Von der Vertragserfüllungssicherheit weiter umfasst ist die Absicherung von Regress-, Rückgriffs- und Freistellungsansprüchen der Auftraggeberin vor Abnahme bezüglich etwaiger Ansprüche bei Nichtzahlung des Mindestentgelts (§ 14 AEntG, § 13 MiLoG), bei Nichtzahlung der Beiträge zur Urlaubskasse (§ 14 AEntG, § 13 MiLoG) bzw. bei Nichtzahlung der Sozialversicherungsbeiträge (§ 28e Abs. 3a-f, Abs.4 SGB IV) sowie bei der Inanspruchnahme durch das Finanzamt oder andere amtliche Stellen wegen seitens des Auftragnehmers nicht geleisteter Zahlungen, insbesondere soweit die Inanspruchnahme der Auftraggeberin durch Dritte auf pflichtwidriges Verhalten des Auftragnehmers oder dessen zugelassenen Nachunternehmern oder nachgeschalteten Nachunternehmern zurückzuführen ist. Ansprüche nach Abnahme werden von der Vertragserfüllungssicherheit ausdrücklich nicht gesichert.

2. Zur Absicherung von Mängelansprüchen nach Abnahme einschließlich sämtlicher mit Mängeln zusammenhängender Zahlungs- und Schadensersatzansprüche sowie für die Rückzahlung eventueller Überzahlungen nach der Abnahme ist die Auftraggeberin berechtigt, nach Abnahme der Leistung für die Dauer des Gewährleistungszeitraums 5% der Nettoschlussrechnungssumme einzubehalten („Sicherheit für Mängelansprüche“). Von der Sicherheit für Mängelansprüche umfasst ist auch die Absicherung von Regress-, Rückgriffs- und Freistellungsansprüchen der Auftraggeberin nach der Abnahme bezüglich etwaiger Ansprüche bei Nichtzahlung des Mindestentgelts (§ 14 AEntG, § 13 MiLoG), bei Nichtzahlung der Beiträge zur Urlaubskasse (§ 14 AEntG, § 13 MiLoG) bzw. bei Nichtzahlung der Sozialversicherungsbeiträge (§ 28e Abs. 3a-f, Abs.4 SGB IV) sowie bei der Inanspruchnahme durch das Finanzamt oder andere amtliche Stellen wegen seitens des Auftragnehmers nicht geleisteter Zahlungen, insbesondere soweit die Inanspruchnahme der Auftraggeberin durch Dritte auf pflichtwidriges Verhalten des Auftragnehmers oder dessen zugelassenen Nachunternehmern oder nachgeschalteten Nachunternehmern zurückzuführen ist. Die Verpflichtung zur Einzahlung der Sicherheit für Mängelansprüche auf ein Sperrkonto und die Verzinsungspflicht nach § 17 Abs. 6 VOB/B werden abbedungen. Die Rechte des Auftragnehmers, die Sicherheit für Mängelansprüche alternativ durch Hinterlegung von Geld zu bewirken, bleiben unberührt. Der Einbehalt ist von der Auftraggeberin nach Stellung einer gleich hohen Gewährleistungsbürgschaft auszuführen. Die Sicherheit ist für die Dauer des gesamten Gewährleistungszeitraums zu stellen. § 17 Abs.8 Nr.2 S.1 VOB/B wird dahingehend abbedungen. Ansprüche vor Abnahme werden von der Sicherheit für Mängelansprüche ausdrücklich nicht gesichert.
3. Tauglicher Bürge kann nur eine in Deutschland zum Geschäftsbetrieb zugelassene Bank mit Niederlassung in Deutschland oder ein deutsches öffentlich-rechtliches Kreditinstitut sein. Bürgschaften müssen jeweils selbstschuldnerisch sein.

Für die Verjährung der Ansprüche der Auftraggeberin gegen die Bürgen haben die Bürgschaften ausdrücklich vorzusehen, dass die gesetzlichen Regeln mit der Maßgabe gelten, dass die Verjährung keinesfalls vor Ablauf der Verjährungsfrist des besicherten Anspruchs gegen den Hauptschuldner eintritt. Im Höchstfall gilt jedoch die Frist des § 202 Abs.2 BGB. § 767 Abs. 1 S. 3 BGB bleibt unberührt. Die Bürgschaften haben dem Recht der Bundesrepublik Deutschland zu unterliegen und müssen Köln als Gerichtsstand aufweisen. Die Kosten der Sicherheiten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

§ 18

Versicherung und Nebenkosten

1. Sofern im Vertrag keine anderen Versicherungssummen vereinbart sind, hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, dass von ihm selbst und seinen Subunternehmern für diesen Auftrag eine ausreichende Haftpflichtversicherung abgeschlossen wird, und zwar:
 - für Personenschäden: über € 10 Mio.
 - für Sachschäden: über € 10 Mio.
2. Der Versicherungsschutz ist 2 (zwei) Wochen nach Auftragserteilung unaufgefordert nachzuweisen. Vor dem Nachweis werden Abschlagszahlungen nicht fällig.
3. Sofern diese Versicherung bei Vertragsschluss vom Auftragnehmer nicht nachgewiesen wird und eine von der Auftraggeberin gesetzte Nachfrist für den Nachweis von zwei Wochen ergebnislos verstrichen ist, kann die Auftraggeberin entweder den Vertrag aus wichtigem Grund kündigen oder auf Kosten des Auftragnehmers eine Versicherung ihrer Wahl für den Auftragnehmer abschließen. Bis zum Zeitpunkt des Abschlusses der Versicherung werden Akontorechnungen des Auftragnehmers nicht fällig.
4. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Versicherung während der gesamten Leistungszeit zu unterhalten. Sofern die Auftraggeberin ihn hierzu auffordert, muss er den Versicherungsschutz unverzüglich nachzuweisen.
5. Außerdem ist er verpflichtet, die Auftraggeberin unverzüglich zu unterrichten, wenn Änderungen im Versicherungsschutz eintreten oder dieser gar erlischt. In diesem Fall gilt Ziffer 2 entsprechend.
6. Bei Eintritt eines Versicherungsfalles hat der Auftragnehmer:
 - a) den Schaden der Auftraggeberin unverzüglich telefonisch, nach Möglichkeit per Fax oder schriftlich anzuzeigen,
 - b) versicherte Verluste durch Diebstahl unverzüglich der Polizeibehörde zu melden und sich dies bestätigen zu lassen,
 - c) den Schaden nach Möglichkeit abzuwenden oder zu mindern und dabei die Weisungen der Auftraggeberin zu befolgen; er hat, wenn die Umstände es gestatten, solche Weisungen einzuholen,
 - d) das Schadenbild nach Möglichkeit durch Lichtbildaufnahmen festzuhalten,
 - e) das Schadenbild bis zu einer Besichtigung durch die Auftraggeberin nur zu verändern, soweit Sicherheitsgründe Eingriffe erfordern oder soweit die Eingriffe den Schaden mindern oder nachdem die Auftraggeberin zugestimmt hat oder falls die Besichtigung nicht unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von fünf Arbeitstagen seit Eingang der Schadensanzeige, stattgefunden hat,
 - f) der Auftraggeberin jederzeit die Nachprüfung der Ursache, des Verlaufs und der Höhe des Schadens zu gestatten und ihm auf Verlangen die für die Feststellung des Schadens erforderlichen Auskünfte zu erteilen,
 - g) seiner Kostenaufstellung unaufgefordert ordnungsgemäße und vollständige Belege beizufügen.

7. Die Auftraggeberin hat eine Bauleistungsversicherung unter Einschluss des Auftragnehmers abgeschlossen. Hierfür wird von der Netto-Schlussrechnungssumme ein Einbehalt in Höhe von 0,3 % vorgenommen und bei der Schlussrechnung in Abzug gebracht. Der Selbstbehalt pro Schadenfall beträgt von 1.022 Euro.
8. Wird für das Bauvorhaben ein gemeinsames Bauschild erstellt, so werden die Kosten für dieses Bauschild auf alle dort erwähnten Auftragnehmer im Verhältnis ihrer Auftragssummen umgelegt und von der Schlussrechnung einbehalten.
9. Die Kosten des Verbrauchs für Wasser, Abwasser und Strom, die für eine vertragsgemäße Ausführung der Leistungen des Auftragnehmers erforderlich sind, trägt die Auftraggeberin.

§ 19

Besondere Sicherheitsbestimmungen

1. Das Gelände des Flughafens Köln/Bonn (oder der Auftraggeberin) unterteilt sich in die Landseite (allgemein zugänglicher Bereich) und die Luftseite (nicht öffentlicher Bereich), hinzu sind Teile der Luftseite als sensibler Sicherheitsbereich ausgewiesen. Sofern sich das Bauvorhaben im luftseitigen Bereich befindet oder der Auftragnehmer bzw. dessen Mitarbeiter den nichtöffentlichen sensiblen Sicherheitsbereich betreten müssen, gilt das Nachfolgende:

Die Luftseite des Flughafens ist eingezäunt oder baulich abgetrennt und unterliegt den Richtlinien des Sicherheitsdienstes. Der Zugang und Aufenthalt zum eingezäunten bzw. abgetrennten Bereich ist nur mit einem Flughafendauerausweis nach erfolgter Kontrolle möglich. Nach Zuschlagserteilung sind unverzüglich Flughafendauerausweise für alle für das Bauvorhaben notwendigen Personen inkl. Nachunternehmer, Zulieferer, etc. zu beantragen. Voraussetzung für den Erhalt eines Flughafendauerausweises ist das positive Ergebnis der Zuverlässigkeitsüberprüfung bei der Bezirksregierung Düsseldorf nach § 7 Luftsicherheitsgesetz (LuftSiG). Das Befahren des sensiblen Sicherheitsbereiches ist nur mit einem zu beantragendem Fahrzeugausweis über die Zentrale Kontrollstelle mittels Parkticket oder Codekarten möglich. Sofern Vorfelder befahren werden, ist dies nur mit einer besonderen Berechtigung / Vorfeldführerschein möglich. Die Richtlinien der Flughafen Köln/Bonn GmbH für diese Bereiche sind zu berücksichtigen und zu erfüllen.

Sämtliche Kosten, die für das Betreten oder Befahren der Luftseite entstehen, sind in die Angebote einzukalkulieren.

2. Wenn aus irgendeinem Grund der Auftragnehmer den nichtöffentlichen Sicherheitsbereich des Flughafens betreten muss, ist er allein für die Beschaffung notwendiger Ausweise verantwortlich. Werden Personal- und Materialdispositionen betrieben, ohne dass die Einschränkung des Zugangsbereiches ausreichend berücksichtigt worden ist, trägt der Auftragnehmer die alleinige Verantwortung und das alleinige Kostenrisiko, wenn Materialzustellungen nicht rechtzeitig erfolgen oder Handwerker nicht das Gelände betreten dürfen, weil die entsprechenden Sicherheitsüberprüfungen nicht vor Aufnahme der Arbeiten erfolgt sind.

§ 20 Skonti

1. Sind Skonti vereinbart, so sind diese bei Vorliegen der Voraussetzungen von jeglicher Zahlung der Auftraggeberin zu berechnen.
2. Die Zahlungsfrist/Skontofrist beginnt mit dem Eingang der prüffähigen Rechnung bei der Auftraggeberin.
3. Die Berechtigung zum Abzug des Skontobetrages besteht, soweit die Auftraggeberin die jeweilige Zahlung innerhalb der Skontierungsfrist erfüllt. Es ist nicht erforderlich, dass die jeweilige Zahlung vollständig oder sämtliche Zahlungen innerhalb der Skontierungsfrist geleistet werden.

§ 21 Gerichtsstand und Streitigkeiten

4. Für Streitigkeiten aus und im Zusammenhang mit diesem Vertrag ist nach Wahl der Auftraggeberin wahlweise das zuständige Gericht der ordentlichen Gerichtsbarkeit oder ein Schiedsgericht zuständig.
5. Wenn der Auftragnehmer seinerseits Ansprüche aus oder im Zusammenhang mit dem Vertrag gegen die Auftraggeberin erhebt bzw. gerichtlich geltend machen will, so hat er diese zuvor zur Ausübung seines Wahlrechts aufzufordern. Diese Aufforderung hat schriftlich zu erfolgen und muss durch einen eingeschriebenen Brief übermittelt werden. Die Aufforderung hat den geltend zu machenden Anspruch zu bezeichnen. Sofern die Auftraggeberin ihr Wahlrecht nicht innerhalb von zwei Wochen ab Zugang dieser Aufforderung ausübt, ist die Klage des Auftragnehmers vor den ordentlichen Gerichten zu erheben. Das Wahlrecht der Auftraggeberin ist dann erloschen.
6. Hiervon unberührt bleibt das Recht, selbständige Beweisverfahren oder Eilverfahren vor ordentlichen Gerichten einzuleiten.
7. Das Schiedsgericht besteht aus drei Schiedsrichtern, von denen der Vorsitzende Berufsrichter sein oder gewesen sein muss. Soweit der Vorsitzende Richter im Ruhestand ist, darf seine Versetzung in den Ruhestand bei Beginn des Verfahrens nicht mehr als drei Jahre zurückliegen. Schiedsgerichtsort ist Köln. Im Übrigen gelten die Regeln der Zivilprozessordnung (ZPO).
8. Soweit der Auftragnehmer Kaufmann ist, wird als ausschließlicher Gerichtsstand für alle Verfahren, die vor ordentlichen Gerichten zu führen sind, Köln vereinbart, soweit nicht gesetzlich ein ausschließlicher Gerichtsstand vorgesehen ist.

§ 22 Datenschutz

1. Die Vertragsparteien verarbeiten personenbezogene Daten, die im Rahmen der Abwicklung dieses Vertrages anfallen (z. B. Name, Position und E-Mail-Adresse von Mitarbeitern), unter Einhaltung der einschlägigen datenschutzrechtlichen Vorgaben.
2. Die Vertragsparteien unterhalten geeignete und dem drohenden Risiko angemessene technische und organisatorische Maßnahmen zur Gewährleistung der Datensicherheit, insbesondere zum Schutz der personenbezogenen Daten vor unbeabsichtigter oder unrechtmäßiger Kenntnisnahme durch Dritte. Die Vertragsparteien unterhalten

weiter geeignete und dem drohenden Risiko angemessene technische und organisatorische Maßnahmen, die darauf ausgelegt sind, die Datenschutzgrundsätze wie Datenminimierung sowie Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen wirksam umzusetzen. Maßnahmen nach den vorstehenden Sätzen 1 und 2 sind unter Berücksichtigung des jeweiligen Stands der Technik, der Implementierungskosten sowie Art und Umfang der jeweiligen Datenverarbeitung umzusetzen sowie während der Verarbeitungsdauer aufrecht zu erhalten und anzupassen.

3. Die Vertragsparteien erfüllen die Rechte Betroffener nach Maßgabe der datenschutzrechtlichen Vorgaben. Übermittelt eine Vertragspartei der anderen Vertragspartei personenbezogene Daten, so ist die übermittelnde Vertragspartei verpflichtet, den Betroffenen rechtzeitig nach Maßgabe des Artikel 14 Datenschutzgrundverordnung (EU) Nr. 2016/679 über die Datenverarbeitung durch die empfangende Vertragspartei zu informieren; die empfangende Vertragspartei sieht von einer Information des Betroffenen ab.
4. Soweit und solange eine Vertragspartei für die andere Vertragspartei personenbezogene Daten im Auftrag verarbeitet, sind die Vertragsparteien zum Abschluss eines Auftragsdatenverarbeitungsvertrags nach Maßgabe des Artikel 28 Datenschutzgrundverordnung (EU) Nr. 2016/679 verpflichtet.

§ 23

Kommunikation und Vertraulichkeit

1. Jede Kommunikation zu dem Auftrag und zu Leistungen aus diesem Auftrag ist mit der Auftraggeberin abzustimmen. Über den Inhalt des Auftrags ist Vertraulichkeit zu wahren.
2. Die Vertragsparteien verpflichten sich, alle im Rahmen der Auftragserfüllung erlangten Kenntnisse von vertraulichen Informationen und Betriebsgeheimnissen des anderen, zeitlich unbegrenzt vertraulich zu behandeln.
3. Die Vertragsparteien verpflichten sich, die Vertragsgegenstände unbefugten Dritten nicht zugänglich zu machen.
4. Die Pflicht zur Geheimhaltung wirkt über das Ende des Auftrags zeitlich unbefristet fort.

§ 24

Schlussbestimmung

1. Sollte eine der vorgehenden Klauseln unwirksam sein oder werden, so wird der Vertragsinhalt im Übrigen nicht berührt.
2. Änderungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform, insbesondere bedarf eine Änderung der Schriftformklausel der Schriftform.

Sofern im Ausschreibungsverfahren gefordert: Rechtsverbindliche Unterschrift des Bieters:

Ort und Datum

Name und Unterschrift unter Zusicherung der Berechtigung

Besondere Vertragsbedingungen Bau
der Flughafen Köln/Bonn GmbH
Anlage 2: Gewährleistungsbürgschaft

Mit dem Vertrag Nr. vom ist

.....
- als Auftragnehmerin -

am Bauvorhaben

.....
der Flughafen Köln/Bonn GmbH, z.H. Leiter Einkauf, Heinrich-Steinmann-Straße 12, 51147
Köln

- als Auftraggeberin -

die Ausführung der Leistungen:

.....
übertragen worden.

Die Auftragnehmerin kann eine Vertragserfüllungsbürgschaft zur Sicherung der in § 17 Ziffer 1 der Besonderen Bedingungen Bau der Flughafen Köln/Bonn GmbH (BVB-Bau) benannten Ansprüche in Höhe von 10 % der Netto-Auftragssumme zu stellen. Ansprüche nach Abnahme werden von der Vertragserfüllungssicherheit ausdrücklich nicht gesichert.

Dies vorausgesetzt, übernehmen wir

.....
(Namen und Anschrift des Bürgen)

gegenüber der Auftraggeberin die unbedingte, unbefristete selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht in Höhe von Euro

(in Worten: Euro)

für sämtliche vorbenannten zu sichernden Ansprüche. Die Verjährung richtet sich nach den gesetzlichen Regeln mit der Maßgabe, dass die Verjährung keinesfalls vor Ablauf der Verjährungsfrist des besicherten Anspruchs gegen den Hauptschuldner eintritt. Im Höchstfall gilt jedoch die Frist des § 202 Abs. 2 BGB. § 767 Abs. 1 S. 3 BGB bleibt unberührt. Die Bürgschaft unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Gerichtsstand für alle Ansprüche aus dieser Bürgschaft ist Köln. Wir verzichten auf den Zugang der Annahme der Gerichtsstandvereinbarung

.....
Ort / Datum

.....
Unterschrift des Bürgen

Besondere Vertragsbedingungen Bau
der Flughafen Köln/Bonn GmbH
Anlage 2: Gewährleistungsbürgschaft

Mit dem Vertrag Nr. vom ist

.....
- als Auftragnehmerin -

am Bauvorhaben

.....
der Flughafen Köln/Bonn GmbH, z.H. Leiter Einkauf,
Heinrich-Steinmann-Straße 12, 51147 Köln

- als Auftraggeberin -

die Ausführung der Leistungen:

.....
übertragen worden.

Der Gewährleistungseinbehalt in Höhe von 5 % der Schlussrechnung zur Sicherung der in § 17 Ziffer 2 der Besonderen Bedingungen Bau der Flughafen Köln/Bonn GmbH (BVB-Bau) benannten Ansprüche kann durch Bürgschaft abgelöst werden. Ansprüche vor Abnahme werden von der Sicherheit für Mängelansprüche ausdrücklich nicht gesichert.

Dies vorausgesetzt, übernehmen wir

.....
(Namen und Anschrift des Bürgen)

gegenüber der Auftraggeberin die unbedingte, unbefristete selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht in Höhe von Euro

(in Worten: Euro)

für sämtliche vorbenannten zu sichernden Ansprüche. Die Verjährung richtet sich nach den gesetzlichen Regeln mit der Maßgabe, dass die Verjährung keinesfalls vor Ablauf der Verjährungsfrist des besicherten Anspruchs gegen den Hauptschuldner eintritt. Im Höchstfall gilt jedoch die Frist des § 202 Abs. 2 BGB. § 767 Abs.1 S.3 BGB bleibt unberührt. Die Bürgschaft unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Gerichtsstand für alle Ansprüche aus dieser Bürgschaft ist Köln. Wir verzichten auf den Zugang der Annahme der Gerichtsstandvereinbarung.

Ort / Datum

Unterschrift des Bürgen

Anlage 4: Vertragsbedingungen u. Informationen zur Bauabfallentsorgung

Organisation der Bauabfallentsorgung auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

1. Zweck dieser Regelungen

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) regelt die Anforderungen an die Abfallentsorgung in Deutschland und formuliert auf dieser Grundlage Pflichten für die an der Entsorgung Beteiligten. Im Landeskreislaufwirtschaftsgesetz NRW (LKrWG) und in untergesetzlichen Regelwerken wie der Nachweisverordnung (NachwV) und der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) werden weitere Anforderungen festgeschrieben.

Die Abfälle werden entsprechend den nachfolgenden Begriffen unterteilt und allen Beteiligten kommen nach den gesetzlichen Vorschriften bei der Abfallentsorgung bestimmte Pflichten zu.

Die einschlägigen Pflichten treffen auch den Bauunternehmer als Auftragnehmer entweder als Abfallerzeuger oder als Abfallbesitzer.

Im Folgenden sollen die Pflichten des Auftragnehmers geregelt werden. Weitergehende gesetzliche oder behördliche Verpflichtungen sind selbstverständlich ebenfalls zu beachten.

2. Einteilung der Abfälle

Zur allgemeinen Klarstellung wird vereinbart, dass alle Abfälle nach der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV) mit 6-stelligen Schlüsselnummern zu versehen und in die folgenden Abfallarten einzuteilen sind:

Gefährliche Abfälle

An gefährliche Abfälle sind besondere Anforderungen an Entsorgung und Überwachung zu stellen. Die Abfälle werden in der AVV mit einem * nach der Abfallschlüsselnummer gekennzeichnet.

Nicht gefährliche Abfälle

Nicht gefährlich im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind alle anderen Abfälle.

Beispiele siehe unter Punkt 8.

3. Verantwortlichkeiten

Den verschiedenen an der Entsorgung Beteiligten kommen die folgenden Verantwortlichkeiten bei der Entsorgung zu:

Abfallerzeuger

Wer

Abfallerzeuger ist jede juristische Person, durch deren Tätigkeit Abfälle angefallen sind (vgl. § 3 Abs. 8 KrWG). Diese Pflichten können auch den Bauunternehmer treffen. Insbesondere ist der Bauunternehmer für alle Abfälle aus Materialien, die von ihm oder in seinem Auftrag zur Erstellung seiner Leistung auf die Baustelle gebracht wurden, z.B. Verpackungen, Schalungsabfälle, Reinigungsmaterialien und ähnliche Materialien, als Abfallerzeuger verantwortlich.

Verantwortlich für

Entsorgungskonzept *) bei Baumaßnahmen mit mehr als 500 m³ Bau-/Abbruchabfällen (einschließlich Bodenmaterial) Nachweisverfahren**) bei allen gefährlichen Abfällen. Getrennthaltung der Abfälle. Erstellung Bilanz/Register für alle Abfälle in eigener Regie.

Abfallbesitzer

Wer

Besitzer ist, wer die tatsächliche Sachherrschaft über den Abfall besitzt (vgl. § 3 Abs. 9 KrWG). Gehen bei Baumaßnahmen de facto oder laut Vertrag anfallende Abfälle in den Besitz des Auftragnehmers über, so ist dieser „Abfallbesitzer“.

Verantwortlich für

Nachweisverfahren**) bei allen gefährlichen Abfällen, in Abstimmung mit der Flughafen Köln/Bonn GmbH. Getrennthaltung der Abfälle. Erstellung Bilanz/Register für alle Abfälle in eigener Regie.

Abfallbeförderer

Wer

Abfallbeförderer ist, wer gewerbsmäßig oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmen Abfälle beför-

Verantwortlich für

Beförderungsanzeige bei ungefährlichen Abfällen und/oder Transportgenehmigung bzw. Beförderungserlaubnis bei gefährlichen Abfällen (vgl. § 53 und § 54 KrWG). (Transport von z.B. jeweils unbelastetem Erdaushub, Straßenaufbruch oder Bauschutt bedarf einer Anzeige dieser Tätigkeit bei der Behörde – es sei denn es liegt eine Beför-

Anlage 4: Vertragsbedingungen u. Informationen zur Bauabfallentsorgung

Organisation der Bauabfallentsorgung auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

derterungserlaubnis nach § 54 Abs 1 KrWG vor).
Falls der Beförderer anerkannter und zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb und für die erlaubnispflichtige Tätigkeit zertifiziert ist, so ist eine Beförderungserlaubnis nicht erforderlich (vgl. § 54 Abs 3 KrWG).

Entsorgungsanlage

Wer	Verantwortlich für
Anlage zur Verwertung und/oder Beseitigung von Abfällen.	Soweit erforderlich, benötigen Beseitigungs-/Verwertungsanlagen zum Betrieb Genehmigungen insbesondere nach dem KrWG, dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Entsorgungsfachbetriebe benötigen ein gültiges Zertifikat nach der Entsorgungsfachbetriebeverordnung.

Erforderlich ist nach den o.g. Gesetzen und Vorschriften zur Abfallentsorgung in den gegebenen Fällen ein

Entsorgungskonzept*):

Bei Baumaßnahmen mit mehr als 500 m³ Bau-/Abbruchabfällen (einschließlich Bodenmaterial) zu erstellen. Darin ist darzustellen:

- Art, Menge und beabsichtigter Verbleib der gemäß § 8 Abs 1 GewAbfV getrennt zu sammelnden Bau- und Abbruchabfälle
- Beabsichtigter Verbleib des anfallenden Bodenmaterials
- Werden schadstoffhaltige Bauteile oder Baustoffe angetroffen, so sind Art, Menge und Verbleib schadstoffhaltiger Abfälle zu dokumentieren.

Die Abfälle sind, soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar, möglichst hochwertig zu verwerten.

Nachweisverfahren**):

Vorabkontrolle :	erfolgt durch Entsorgungsnachweis (= Nachweisdokument zur Bestätigung des Entsorgungsweges zwischen den Beteiligten und der Behörde)
Verbleibkontrolle:	erfolgt durch Begleitscheine oder Übernahmescheine

Die seit dem 01.04.2010 geforderte elektronische Nachweisführung ist zu beachten (vgl. Nachweisverordnung.)

4. Aufgaben des Auftragnehmers (AN) bei der Entsorgung

Der AN hat im Rahmen seiner gesetzlichen, behördlichen und auch vertraglichen Verpflichtungen vor Beginn der Baumaßnahmen zu überprüfen, welche Abfälle im Rahmen der Baumaßnahme anfallen und darzustellen wie diese ordnungsgemäß entsorgt werden sollen (u.a. Erstellung Entsorgungskonzept, siehe oben). Die Entsorgung aller Abfälle obliegt grundsätzlich dem AN.

Er führt die Entsorgung der Abfälle auf eigene Kosten nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften selbstständig und eigenverantwortlich durch.

Der AN erlangt hierzu bei Anfall der Abfälle das Eigentum und den Besitz daran, soweit diese nicht auf dem Grundstück verwertet werden. Der AN stellt sicher, dass er mit deren Anfall die tatsächliche Sachherrschaft über die Abfälle innehat, so dass er auf deren Auswirkungen auf die Gesundheit

Anlage 4: Vertragsbedingungen u. Informationen zur Bauabfallentsorgung

Organisation der Bauabfallentsorgung auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

der Menschen und auf die Umwelt unmittelbar Einfluss nehmen kann. Er ist damit Abfallerzeuger im Sinne der Nachweisverordnung.

Der AN verpflichtet sich, nur solche Unternehmen mit der Entsorgung zu beauftragen, die als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert sind.

5. Aufgaben des AN im Rahmen der abfallrechtlichen Nachweis- und Registerführung

Je nach Einstufung der Abfälle sind für die Entsorgung die erforderlichen Nachweisdokumente zu erwirken (z.B. Entsorgungsnachweis) und zu führen (z.B. Begleitscheine, Übernahmescheine) und vor Beginn der Entsorgung dem zuständigen Ansprechpartner des Auftraggebers zur Überprüfung vorzulegen. In den Entsorgungsnachweisen sowie Begleit- bzw. Übernahmescheinen ist die tatsächliche Anfallstelle (Name und Ort der Baumaßnahme) anzugeben.

Alle offenen Fragen, die dieses Verfahren angehen, sind mit dem zuständigen Ansprechpartner des Auftraggebers rechtzeitig abzuklären.

Ansprechpartner Flughafen Köln/Bonn GmbH • Technischer Umweltschutz

Frau Molitor Telefon: 0 22 03 – 40 40 32 Telefax: 0 22 03 – 40 57 43

Der AN führt alle rechtlich geforderten Nachweise in der gesetzlich geforderten Form. Ausnahmen bedürfen einer ausdrücklichen Regelung.

Der AN verpflichtet sich bei Erfordernis der elektronischen Nachweisführung unverzüglich nach Auftragserteilung zur Einholung der Registrierung als Abfallerzeuger auf eigene Kosten und in eigener Verantwortung bei der zuständigen Behörde (*Baumaßnahmen auf Stadt Köln Gebiet*: Antrag bei der Stadt Köln, Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz – *Baumaßnahmen Rhein-Sieg-Kreis*: Der Landrat, Amt für Umwelt- und Naturschutz) – weitere Informationen siehe Anlage 1.

Sofort nach Erhalt der Abfallerzeugernummer teilt der AN diese unverzüglich dem Auftraggeber mit. Der AN versichert mit der Abgabe des Angebotes, dass er organisatorisch und technisch zur Durchführung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens in der Lage ist, falls dies erforderlich ist.

Die für die Durchführung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens notwendigen Voraussetzungen (Internetverbindung, Soft-/Hardware, Anmeldung bei der Zentralen Koordinierungsstelle Abfall „ZKS“, Dokumentenübermittlung etc.) stellt der AN in eigener Verantwortung rechtzeitig vor Baubeginn sicher.

Der AN führt für die Baumaßnahme das abfallrechtlich erforderliche Register.

Alle Kosten, die mit der abfallrechtlichen Nachweis-/Registerführung im elektronischen Abfallnachweisverfahren durch den AN entstehen, sind in die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen einzukalkulieren.

Anlage 4: Vertragsbedingungen u. Informationen zur Bauabfallentsorgung

Organisation der Bauabfallentsorgung auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

6. Vor Beginn der Entsorgung

Die nachfolgenden Dokumente bzw. Angaben sind vom AN dem genannten Ansprechpartner der Flughafen Köln/Bonn GmbH vor Beginn der Baumaßnahme vollständig auszuhändigen bzw. mitzuteilen:

- Abfallerzeugernummer des Auftragnehmers (bei Entsorgung gefährlicher Abfälle)
- Entsorgungskonzept (bei mehr als 500 m³ Bau-/Abbruchabfall (einschließlich Bodenmaterial))
- Erforderliche Entsorgungsnachweise für die Entsorgung gefährlicher Abfälle
- Angaben zum Abfallbeförderer
- Transportgenehmigung bzw. Beförderungserlaubnis oder Nachweis der Fachbetriebseigenschaft des Abfallbeförderers (Entsorgungsfachbetriebszertifikat) für die Beförderung der Abfälle.
- Anschriften der Entsorgungsanlagen und Kopien der Genehmigungen der Entsorgungsanlagen bzw. der Entsorgungsfachbetriebszertifikate der vorgesehenen Entsorgungsanlagen für alle zu entsorgenden Abfälle.

7. Nach Beendigung der Entsorgung und zum Jahreswechsel

Dem genannten Ansprechpartner der Flughafen Köln/Bonn GmbH ist vom AN unverzüglich zur Abnahme der Maßnahme, zum Jahreswechsel und vor Erstellung der Schlussrechnung auszuhändigen:

- Aufstellung über die Art, Mengen und Verbleib der Abfälle aus der Baumaßnahme anhand des Formulars „Abfallbilanz“. (Anlage 2)
- Kopie des Abfallregisters. Die Form der Übergabe des elektronischen Registers (Ausdruck oder in elektronischer Form) ist mit dem Auftraggeber vorab abzustimmen.
- Kopien der nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Dokumente, Belege usw. (z. B. Begleit- und Übernahmescheine, Wiegescheine).

Anlage 4: Vertragsbedingungen u. Informationen zur Bauabfallentsorgung

Organisation der Bauabfallentsorgung auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

8. Beispielkatalog möglicher Abfallarten bei Baumaßnahmen

Aufgrund der häufigen Nachfrage werden einige besonders oft anfallende Abfallarten im Folgenden beispielartig aufgelistet:

Abfallart	Abfall-Schlüssel Nummer nach AVV	Beispiel
Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/ Wasserabscheidern	130508*	Benzinabscheiderinhalte, Sandfanginhalte
Schlämme aus Einlaufschächten	130503*	Sandfanginhalte
Abfälle, a. n. g.	130899*	Heiz- und Dieselöle, verunreinigt
Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten, ...	150110*	Verpackungsabfälle mit schädlichen Verunreinigungen
Gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 160209 bis 160212 fallen	160213*	Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, die z.B. Akkumulatoren, Quecksilber, Kathodenstrahlröhren o.ä. enthalten
Gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 160209 bis 160213 fallen	160214	Abfälle aus elektrischen u. elektronischen Geräten ohne schädliche Inhaltsstoffe
Ölhaltige Abfälle	160708*	Öl-Wassergemische
Beton	170101	aus Bau- und Abbruchabfällen
Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	170106*	Mineralische Baustoffe mit schädlichen Verunreinigungen
Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	170107	aus Bau- und Abbruchabfällen
Holz	170201	aus Bau- und Abbruchabfällen
Glas	170202	aus Bau- und Abbruchabfällen
Kunststoff	170203	Folien, Rohre Fensterrahmen aus Rückbauten
Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	170204*	aus Bau- und Abbruchabfällen mit schädlichen Verunreinigungen
Kohlenteerhaltige Bitumengemische	170301*	Tiefbau
Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	170302	Tiefbau
Kohlenteer- und teerhaltige Produkte	170303*	Teerpappen u.a. Bauabfälle
Eisen und Stahl	170405	Bewehrungen, Metallzäune
Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	170503*	Unfälle mit Austritt von ölhaltigen Stoffen auf unbefestigtem Untergrund, Altlasten, PAK-haltige Böden
Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen	170504	Tief- und Hochbau (ohne Verunreinigungen)
Asbesthaltige Baustoffe	170605*	Asbesthaltige Baustoffe
gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902 und 170903 fallen	170904	gemischte Abfälle aus allen Baumassnahmen mit mineralischen, nicht mineralischen und metallischen Anteilen
Sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	170903*	Bau- und Abbruchabfälle mit ölhaltigen oder lösemittelhaltigen Stoffen

Die Aufzählung ist nicht abschließend. Andere Einteilungen der Abfallarten sind möglich. Ein vollständiger Katalog ist in der AVV enthalten. Bei allen mit * markierten AVV-Nummern handelt es sich um gefährliche Abfälle.

Anlagen

Anlage 4: Vertragsbedingungen u. Informationen zur Bauabfallentsorgung

Anlage 1: „Informationen zum Antrag auf Erteilung einer Abfallerzeugernummer“

Organisation der Bauabfallentsorgung auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Informationen zum Antrag auf Erteilung einer Abfallerzeugernummer

Bei Zuständigkeit Stadt Köln:

Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz
Immissionschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft
Stadthaus, Willy-Brandt-Platz 2
50679 Köln

Online zu beantragen über die Webseite der Stadt Köln (<https://www.stadt-koeln.de>) unter:
Service / Formulare und Onlinedienste / Umwelt und Tiere / Abfall

Bei Zuständigkeit Rhein-Sieg-Kreis:

Rhein-Sieg-Kreis
Der Landrat
Amt für Umwelt- und Naturschutz
Kaiser-Wilhelm-Platz 1
53721 Siegburg

<https://www.rhein-sieg-kreis.de>
Bisher keine Onlinebeantragung vorgesehen. Prüfen, ob zwischenzeitlich erforderlich.

Mindestinhalt für Antrag an Rhein-Sieg-Kreis:

Antragsteller:

Name des Unternehmens:

Anschrift:

Wir beantragen hiermit die Erteilung einer Abfallerzeugernummer für folgende Abfallanfallstelle auf dem Gelände der Flughafen Köln/Bonn GmbH:

Name der Baumaßnahme:

Datum / Unterschrift / Stempel des Antragstellers

Entwurf/Registrierung 2020

BVB-Bau

ABFALLBILANZ

Nach Beendigung der Baumaßnahme und bei Jahreswechsel ist die Bilanz aufzustellen und an die Abteilung „Umwelt / TU“ zu senden.
Für alle gefährlichen Abfälle ist der Bilanz eine Kopie des genehmigten Entsorgungsnachweises beizufügen.

Wo fällt der Abfall an (Baumaßnahme): Bilanz – Zeitraum: Blatt-Nr.:

Abfallart / Bezeichnung	Abfallschlüssel- nr. nach AVV	Abfallart Einteilung *	Menge in t	Anschrift der Verwertungs- /Entsorgungsanlage	Entsorgungsnummer der Anlage	Genehmigung/ Efb-Zertifikat gültig bis
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			
		ISOEÄNRLICH K001* getWiedert	000,000,00			

* gefährliche Abfälle sind in der Abfallverzeichnisverordnung und deren Katalog mit einem Stern nach der Abfallschlüsselnummer gekennzeichnet.

Datum / Unterschrift / Firmenstempel

Anlage 2: „Abfallbilanz 05.2022/TUT/3037“

Anlage 5: Maßnahmenkatalog

für Bauarbeiten in den Wasserschutzzonen III, III A und III B in der örtlichen Zuständigkeit der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln

Abschrift Stadt Köln - Umwelt -und Verbraucherschutzamt - Stand Februar 2008

Maßnahmenkatalog

Bei Bauarbeiten in den Wasserschutzzonen III, III A und III B sind für die Zeit der Bauausführung neben den Bestimmungen der entsprechenden Wasserschutzgebietsverordnung folgende Auflagen erforderlich:

1. Allgemeine Auflagen

- 1.1 Bei der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung sind die einschlägigen Gesetze wie Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Landeswassergesetz – LWG, Arbeitsschutzgesetz und Wasserschutzzonenvorordnungen vom Bauherrn und von den bauausführenden Unternehmen zu beachten. Auf die Gefährdungshaftung gemäß § 22 des Wasserhaushaltsgesetzes wird hingewiesen. Die während der Bauarbeiten zu treffenden Schutzmaßnahmen sind in die technische Vorbemerkung zum Leistungsverzeichnis aufzunehmen. Sollte es nicht möglich sein, bestimmte Auflagen einzuhalten, so ist vor Baubeginn eine Ausnahmegenehmigung bei der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln einzuholen.
- 1.2 Beginn und Beendigung der Baumaßnahme sind der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln rechtzeitig anzuzeigen.
- 1.3 Der Auftragnehmer hat der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde einen im Hinblick auf den Gewässerschutz für alle Sicherungs- und Vorsorgemaßnahmen Verantwortlichen und seinen Vertreter unter Angabe ihrer Stellung im Betrieb schriftlich anzuzeigen.
- 1.4 Die Mitarbeiter der eingesetzten Firmen sind vom verantwortlichen Bauleiter über die mögliche Trinkwassergefährdung in den Wasserschutzzonen zu belehren. Der Unternehmer hat darüber eine Niederschrift anzufertigen und die Belehrung von jedem Mitarbeiter schriftlich bestätigen zu lassen. Auf die Gefährdungshaftung wird in diesem Zusammenhang besonders hingewiesen.
- 1.5 Für Anlagenteile, die eine besondere Gefährdung hervorrufen können, wie zum Beispiel Werkstätten, Tankanlagen, Lagerplätze und ähnliches, sind Detailpläne aufzustellen, die ebenfalls der Zustimmung der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft bedürfen.

2 Baustelleneinrichtungen

- 2.1 Die Baustelleneinrichtung ist außerhalb der Baugrubensicherung anzuordnen. Der Einrichtungsplan mit Angabe von Materiallager, Aufenthaltsräumen, Bauleiterbüro, Toilettenanlagen, Müllcontainer und ähnlichem, ist der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft rechtzeitig zur Zustimmung vorzulegen und anschließend, sofern es sich nicht um das Errichten, Wiederherstellen, Erweitern sowie um wesentliche Änderungen oder Nutzungsänderungen von baulichen Anlagen handelt, der Rhein Energie AG, Parkgürtel 24, 50823 Köln zur Kenntnis zu geben.
- 2.2 Das Betanken, Reparieren und Abschmieren von Maschinen und Fahrzeugen im Bereich von Baugruben ist nicht gestattet. Es dürfen nur Maschinen eingesetzt werden, bei denen mit Ölverlust nicht zu rechnen ist und deren Hydrauliksystem mit biologisch abbaubarem Öl be-

Anlage 5: Maßnahmenkatalog

füllt ist. Vor ihrem ersten Gebrauch und während des Betriebes sind die Baumaschinen täglich durch den der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft benannten Verantwortlichen auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten zu prüfen; erforderlichenfalls sind zusätzliche Maßnahmen zum Auffangen von Schmier- und Treibstoff zu treffen. Über die Kontrolle ist Buch zu führen. Dieses Buch ist der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft auf Verlangen vorzulegen.

- 2.3 Es dürfen nur Geräte und Werkzeuge zum Einsatz kommen, die zuvor nicht im Bereich kontaminierter Standorte verwendet wurden. Ausnahmen sind nur dann zulässig, wenn der Auftragnehmer nachweist, dass die zum Einsatz vorgesehenen Geräte und Werkzeuge einer Grundreinigung unterzogen wurden und frei von jeglichen Schadstoffen wie Schwermetallen oder Kohlenstoffe oder ähnlichem sind. Der Auftragnehmer hat der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft vor Baubeginn eine entsprechende schriftliche Bestätigung vorzulegen aus der hervorgeht, dass die Geräte die vorgenannten Bedingungen erfüllen.
- 2.4 Die Bodenflächen von während der Bauphase eingerichteten Werkstätten und Anlagen müssen wasserundurchlässig befestigt werden.
- 2.5 Wassergefährdende Stoffe sind so zu lagern und zu sichern mit dichten Wannen, dass eine Verunreinigung des Bodens nicht zu besorgen ist.
- 2.6 Das Fahren und Abstellen von Kraftfahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ist auf das zur Baudurchführung notwendige Maß zu beschränken. Fahrzeuge sind auf wasserundurchlässiger und an das Kanalnetz angeschlossener Fläche abzustellen.
- 2.7 Toilettenanlagen dürfen nur außerhalb der Baugruben aufgestellt werden. Die Entsorgung der dichten Sammelbehältnisse muss außerhalb der Schutzzonen über ein Großklärwerk erfolgen. Der Standort der Toilettenanlage ist in größtmöglicher Entfernung zur Baumaßnahme und zu vorhandenen Gewässern (mindestens 6 Meter) zu wählen.
- 2.8 Unter stationären Verbrennungsmotoren und Aggregaten sind Ölwannen aufzustellen. Öl- oder Abfallauffangvorrichtungen sind zu überdachen.
- 2.9 Geräte zur Aufnahme von ausgelaufenem Öl oder Treibstoff sind auf der Baustelle ständig bereitzuhalten. Außerdem sind ölaufsaugende Stoffe, die das Eindringen des Öls in den Untergrund hemmen, in ausreichender Menge gemäß den Herstellerangaben auf der Baustelle zu lagern.
- 2.10 Das Waschen von Fahrzeugen ist in der Wasserschutzzone verboten.
- 2.11 Es ist ein Öl- und Giftalarmplan auszuhängen, über den alle am Bau Beschäftigten zu unterrichten sind. Der Alarmplan muss an gut sichtbarer und dauernd zugänglicher Stelle auf der Baustelle angebracht sein. Der Plan ist als Anlage beigefügt. Sollte trotz aller Vorsorge eine Verunreinigung des Untergrundes oder Gewässers eintreten, so muss der Unternehmer unverzüglich nach dem vorgenannten Plan vorgehen. Die Beseitigung des im Zuge der Baumaßnahme eventuell verunreinigten Bodens hat im Einvernehmen mit der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft zu erfolgen.

3 Bauarbeiten

- 3.1 Wird beim Ausheben der Baugrube verunreinigtes Erdreich festgestellt, ist die Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft unverzüglich zu benachrichtigen. Die Beseitigung des verunreinigten Bodens hat im Einvernehmen mit der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft zu erfolgen.
- 3.2 Bei den Bauarbeiten ist besonders darauf zu achten, dass die gewachsenen Deckschichten nicht mehr als unbedingt notwendig beseitigt werden.

Anlage 5: Maßnahmenkatalog

- 3.3 Korrosionsschutzanstriche im Erdübergangsbereich dürfen erst dann mit Erdreich überdeckt werden, wenn sie vollständig durchgehärtet sind.
- 3.4 Spundwände müssen mindestens 10 cm über die Oberkante der Straßendecke hinausreichen. An den Seiten ist ein Schutzwall aus bindigem Material zu errichten, der ein Eindringen wassergefährdender Stoffe in die Baugrube oder zwischen Spundwand und Erdreich abschließt.
- 3.5 Oberflächenwasser von angrenzenden Geländeflächen ist von den Baugruben fernzuhalten.
- 3.6 Während der Bauzeit ist für eine schadlose Ableitung des Niederschlags- und Drainagewassers zu sorgen.
- 3.7 Es dürfen keine Baustoffe oder Füllmaterialien verwendet werden, bei denen nach Herstellung des Bauvorhabens zum Beispiel durch äußere Einwirkungen eine chemische oder bakteriologische Beeinträchtigung des Untergrundes oder der Gewässer zu besorgen ist wie Bauschutt, belasteter Erdaushub, Schalungsöle, Betonzusatzmittel, Vergussmassen und ähnliches.
- 3.8 Sollten Zweifel über die Unschädlichkeit der zur Verwendung bestimmten Stoffe bestehen, so ist das Einvernehmen mit der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft einzuholen.
- 3.9 Zur Wiederverfüllung der Baugrube ist vorzugsweise das ausgehobene Material wie der zu verwenden, sofern keine Verunreinigung vorliegt. Im Übrigen darf nur unbelasteter Erdaushub oder unbelastetes Steinmaterial (keine RCL-Produkte, Aschen, Schlacken) verwendet werden.
- 3.10 Die Beendigung der Baumaßnahme ist bei der Abteilung Immissionsschutz, Wasser und Abfallwirtschaft rechtzeitig anzuzeigen, damit eine abschließende Bauzustandsbesichtigung durchgeführt werden kann.

4 Sonstige Auflagen

- 4.1 Sollten Grundwasserabsenkungen erforderlich sein, bedürfen diese einer wasserrechtlichen Erlaubnis.
- 4.2 Bauhilfsanlagen oder sonstige Provisorien sind vor Räumung der Baustelle vollständig zu entfernen. Der ursprüngliche Zustand ist wieder herzustellen.
- 4.3 In der Winterzeit bei Schneefall beziehungsweise Eisglätte darf kein Streusalz verwendet werden. Als Streugut sind ausschließlich Mineralgemische wie zum Beispiel Splitt zulässig. Der Einsatz von aufbereitetem Bauschutt („Recycling-Material“) ist verboten.

Anlage: Öl- und Giftalarmplan - Stand Februar 2008

Die Unfälle beim Umgang mit Mineralölen und sonstigen wassergefährdenden Stoffen, kurz Öl- und Giftunfälle, können zu erheblichen wasserwirtschaftlichen Problemen führen.

Zum Schutz des Gewässers, der oberirdischen Gewässer und zur Abwehr der sonstigen Gefahren für die Allgemeinheit, müssen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen unverzüglich Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Öl- und Giftunfälle sind gemäß § 18 Absatz 3 des Landeswassergesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (LWG) unverzüglich dem Oberbürgermeister als örtliche Ordnungsbehörde und Untere Wasserbehörde, der Polizei oder der Feuerwehr anzuzeigen.

Feuerwehr 02 21 / 9748-0
Notruf 112

Polizei 02 21 / 229-1
Notruf 110

Anlage 5: Maßnahmenkatalog

4.4 Maßnahmenkatalog

Bei Bauarbeiten in den Wasserschutz-zonen III, III A und III B sind für die Zeit der Bauausführung neben den Bestimmungen der entsprechenden Wasserschutzgebietsverordnung folgende Auflagen erforderlich:

- Bei der Baustelleneinrichtung und der Baudurchführung sind die einschlägigen Gesetze wie Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Landeswassergesetz – LWG, Arbeitsschutzgesetz und Wasserschutz-zonenverordnungen vom Bauherrn und von den bauausführenden Unternehmen zu beachten. Auf die Gefährdungshaftung gemäß § 22 des Wasserhaushaltsgesetzes wird hingewiesen. Die während der Bauarbeiten zu treffenden Schutzmaßnahmen sind in die technische Vorbemerkung zum Leistungsverzeichnis aufzunehmen. Sollte es nicht möglich sein, bestimmte Auflagen einzuhalten, so ist vor Baubeginn eine Ausnahmegenehmigung bei der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln einzuholen.
- Beginn und Beendigung der Baumaßnahme sind der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln rechtzeitig anzuzeigen.
- Der Auftragnehmer hat der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde einen im Hinblick auf den Gewässerschutz für alle Sicherungs- und Vorsorgemaßnahmen Verantwortlichen und seinen Vertreter unter Angabe ihrer Stellung im Betrieb schriftlich anzuzeigen.
- Die Mitarbeiter der eingesetzten Firmen sind vom verantwortlichen Bauleiter über die mögliche Trinkwassergefährdung in den Wasserschutz-zonen zu belehren. Der Unternehmer hat darüber eine Niederschrift anzufertigen und die Belehrung von jedem Mitarbeiter schriftlich bestätigen zu lassen. Auf die Gefährdungshaftung wird in diesem Zusammenhang besonders hingewiesen.
- Für Anlagenteile, die eine besondere Gefährdung hervorrufen können, wie zum Beispiel Werkstätten, Tankanlagen, Lagerplätze und ähnliches, sind Detailpläne aufzustellen, die ebenfalls der Zustimmung der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft bedürfen.

5 Baustelleneinrichtungen

- 5.1 Die Baustelleneinrichtung ist außerhalb der Baugrubensicherung anzuordnen. Der Einrichtungsplan mit Angabe von Materiallager, Aufenthaltsräumen, Bauleiterbüro, Toilettenanlagen, Müllcontainer und ähnlichem, ist der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft rechtzeitig zur Zustimmung vorzulegen und anschließend, sofern es sich nicht um das Errichten, Wiederherstellen, Erweitern sowie um wesentliche Änderungen oder Nutzungsänderungen von baulichen Anlagen handelt, der Rhein Energie AG, Parkgürtel 24, 50823 Köln zur Kenntnis zu geben.
- 5.2 Das Betanken, Reparieren und Abschmieren von Maschinen und Fahrzeugen im Bereich von Baugruben ist nicht gestattet. Es dürfen nur Maschinen eingesetzt werden, bei denen mit Ölverlust nicht zu rechnen ist und deren Hydrauliksystem mit biologisch abbaubarem Öl befüllt ist. Vor ihrem ersten Gebrauch und während des Betriebes sind die Baumaschinen täglich durch den der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft benannten Verantwortlichen auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten zu prüfen; erforderlichenfalls sind zusätzliche Maßnahmen zum Auffangen von Schmier- und Treibstoff zu treffen. Über die Kontrolle ist Buch zu führen. Dieses Buch ist der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft auf Verlangen vorzulegen.

Anlage 5: Maßnahmenkatalog

- 5.3 Es dürfen nur Geräte und Werkzeuge zum Einsatz kommen, die zuvor nicht im Bereich kontaminierter Standorte verwendet wurden. Ausnahmen sind nur dann zulässig, wenn der Auftragnehmer nachweist, dass die zum Einsatz vorgesehenen Geräte und Werkzeuge einer Grundreinigung unterzogen wurden und frei von jeglichen Schadstoffen wie Schwermetallen oder Kohlenstoffe oder ähnlichem sind. Der Auftragnehmer hat der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft vor Baubeginn eine entsprechende schriftliche Bestätigung vorzulegen aus der hervorgeht, dass die Geräte die vorgenannten Bedingungen erfüllen.
- 5.4 Die Bodenflächen von während der Bauphase eingerichteten Werkstätten und Anlagen müssen wasserundurchlässig befestigt werden.
- 5.5 Wassergefährdende Stoffe sind so zu lagern und zu sichern mit dichten Wannen, dass eine Verunreinigung des Bodens nicht zu besorgen ist.
- 5.6 Das Fahren und Abstellen von Kraftfahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ist auf das zur Baudurchführung notwendige Maß zu beschränken. Fahrzeuge sind auf wasserundurchlässiger und an das Kanalnetz angeschlossener Fläche abzustellen.
- 5.7 Toilettenanlagen dürfen nur außerhalb der Baugruben aufgestellt werden. Die Entsorgung der dichten Sammelbehältnisse muss außerhalb der Schutzzonen über ein Großklärwerk erfolgen. Der Standort der Toilettenanlage ist in größtmöglicher Entfernung zur Baumaßnahme und zu vorhandenen Gewässern (mindestens 6 Meter) zu wählen.
- 5.8 Unter stationären Verbrennungsmotoren und Aggregaten sind Ölwannen aufzustellen. Öl- oder Abfallauffangvorrichtungen sind zu überdachen.
- 5.9 Geräte zur Aufnahme von ausgelaufenem Öl oder Treibstoff sind auf der Baustelle ständig bereitzuhalten. Außerdem sind ölaufsaugende Stoffe, die das Eindringen des Öls in den Untergrund hemmen, in ausreichender Menge gemäß den Herstellerangaben auf der Baustelle zu lagern.
- 5.10 Das Waschen von Fahrzeugen ist in der Wasserschutzzone verboten.
- 5.11 Es ist ein Öl- und Giftalarmplan auszuhängen, über den alle am Bau Beschäftigten zu unterrichten sind. Der Alarmplan muss an gut sichtbarer und dauernd zugänglicher Stelle auf der Baustelle angebracht sein. Der Plan ist als Anlage beigefügt. Sollte trotz aller Vorsorge eine Verunreinigung des Untergrundes oder Gewässers eintreten, so muss der Unternehmer unverzüglich nach dem vorgenannten Plan vorgehen. Die Beseitigung des im Zuge der Baumaßnahme eventuell verunreinigten Bodens hat im Einvernehmen mit der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft zu erfolgen.

6 Bauarbeiten

- 6.1 Wird beim Ausheben der Baugrube verunreinigtes Erdreich festgestellt, ist die Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft unverzüglich zu benachrichtigen. Die Beseitigung des verunreinigten Bodens hat im Einvernehmen mit der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft zu erfolgen.
- 6.2 Bei den Bauarbeiten ist besonders darauf zu achten, dass die gewachsenen Deckschichten nicht mehr als unbedingt notwendig beseitigt werden.

Anlage 5: Maßnahmenkatalog

- 6.3 Korrosionsschutzanstriche im Erdübergangsbereich dürfen erst dann mit Erdreich überdeckt werden, wenn sie vollständig durchgehärtet sind.
- 6.4 Spundwände müssen mindestens 10 cm über die Oberkante der Straßendecke hinausreichen. An den Seiten ist ein Schutzwall aus bindigem Material zu errichten, der ein Eindringen wassergefährdender Stoffe in die Baugrube oder zwischen Spundwand und Erdreich abschließt.
- 6.5 Oberflächenwasser von angrenzenden Geländeflächen ist von den Baugruben fernzuhalten.
- 6.6 Während der Bauzeit ist für eine schadlose Ableitung des Niederschlags- und Drainagewassers zu sorgen.
- 6.7 Es dürfen keine Baustoffe oder Füllmaterialien verwendet werden, bei denen nach Herstellung des Bauvorhabens zum Beispiel durch äußere Einwirkungen eine chemische oder bakteriologische Beeinträchtigung des Untergrundes oder der Gewässer zu besorgen ist wie Bauschutt, belasteter Erdaushub, Schalungsöle, Betonzusatzmittel, Vergussmassen und ähnliches.
- 6.8 Sollten Zweifel über die Unschädlichkeit der zur Verwendung bestimmten Stoffe bestehen, so ist das Einvernehmen mit der Abteilung Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft einzuholen.
- 6.9 Zur Wiederverfüllung der Baugrube ist vorzugsweise das ausgehobene Material wie der zu verwenden, sofern keine Verunreinigung vorliegt. Im Übrigen darf nur unbelasteter Erdaushub oder unbelastetes Steinmaterial (keine RCL-Produkte, Aschen, Schlacken) verwendet werden.
- 6.10 Die Beendigung der Baumaßnahme ist bei der Abteilung Immissionsschutz, Wasser und Abfallwirtschaft rechtzeitig anzuzeigen, damit eine abschließende Bauzustandsbesichtigung durchgeführt werden kann.

7 Sonstige Auflagen

- 7.1 Sollten Grundwasserabsenkungen erforderlich sein, bedürfen diese einer wasserrechtlichen Erlaubnis.
- 7.2 Bauhilfsanlagen oder sonstige Provisorien sind vor Räumung der Baustelle vollständig zu entfernen. Der ursprüngliche Zustand ist wiederherzustellen.
- 7.3 In der Winterzeit bei Schneefall beziehungsweise Eisglätte darf kein Streusalz verwendet werden. Als Streugut sind ausschließlich Mineralgemische wie zum Beispiel Splitt zulässig. Der Einsatz von aufbereitetem Bauschutt („Recycling-Material“) ist verboten.

Anlage: Öl- und Giftalarmplan - Stand Februar 2008

Die Unfälle beim Umgang mit Mineralölen und sonstigen wassergefährdenden Stoffen, kurz Öl- und Giftunfälle, können zu erheblichen wasserwirtschaftlichen Problemen führen.

Zum Schutz des Gewässers, der oberirdischen Gewässer und zur Abwehr der sonstigen Gefahren für die Allgemeinheit, müssen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen unverzüglich Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Öl- und Giftunfälle sind gemäß § 18 Absatz 3 des Landeswassergesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (LWG) unverzüglich dem Oberbürgermeister als örtliche Ordnungsbehörde und Untere Wasserbehörde, der Polizei oder der Feuerwehr anzuzeigen.

Feuerwehr 02 21 / 9748-0
Notruf 112

Polizei 02 21 / 229-1
Notruf 110

Anlage 6: Sicherheitstechnische Baustellenordnung

1. Kontrolle und Überwachung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes

Der Auftragnehmer (AN) hat dem SiGeKo vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Der SiGeKo überprüft die Angaben daraufhin, ob die Arbeiten ohne gegenseitige Gefährdung bzgl. Sicherheit und Gesundheitsschutz durchgeführt werden können. Ergibt die Überprüfung, dass die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen unzureichend sind, hat der AN Alternativen vorzuschlagen. Der SiGeKo überwacht die Einhaltung dieser Baustellenordnung sowie der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften. Stellt der SiGeKo potentielle Gefährdungsquellen beim Bauablauf fest, ist er befugt, Weisungen zur Minimierung bzw. zum Abstellen der Gefährdungsquelle zu erteilen. Bei notwendigen Weisungen des SiGeKo wegen z.B. Nichtbeachtung der Unfallverhütungsvorschriften, des Arbeitsschutzgesetzes usw. des AN, gehen ggf. entstehende Kosten zu Lasten des AN.

Unfälle, Schadensereignisse oder sicherheitstechnische Mängel sind unverzüglich dem SiGeKo zu melden.

Die Tätigkeit des SiGeKo befreit den AN nicht von seinen Verpflichtungen gemäß Arbeitssicherheitsgesetz, Arbeitsschutzgesetz und seinen Koordinationspflichten nach § 6 Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1).

2. Personaleinsatz

Das Personal des AN muss für die ihm übertragene Arbeit fachlich und gesundheitlich geeignet sein. Es müssen entsprechend der eingesetzten Personalstärke Ersthelfer und Sicherheitsbeauftragte auf der Baustelle vorhanden sein. Die Namen und die Befähigungsnachweise sind dem SiGeKo vor Baubeginn zu nennen und ggf. zu aktualisieren. Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen, oder den Anweisungen des Bauherrn oder seinen Beauftragten nicht Folge leisten, werden der Baustelle verwiesen. Für die sich aus dem Verweis ergebenden Folgen haftet der AN.

3. Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr

Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- und Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Rückwärtsfahren ist grundsätzlich verboten. Ist ein Rückwärtsfahren nicht zu vermeiden, besteht Einweiserpflicht.

Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs- und andere Hilfsfahrzeuge sind stets freizuhalten. (siehe auch Baustelleneinrichtungsplan)

Im gesamten Sicherheitsbereich müssen alle Fahrzeuge verschlossen sein (BGV C 10 § 84). Bei Zuwiderhandlung kann die oberste Luftfahrtbehörde NRW ein Bußgeldverfahren mit einer Forderung bis zu 10.000,00 Euro einleiten.

4. Unterkünfte und soziale Einrichtungen

Alle nach der Arbeitsstättenverordnung erforderlichen Tagesunterkünfte und sonstige sozialen Einrichtungen sind vom AN zu liefern und vorzuhalten. Für die entsprechende Hygiene ist zu sorgen.

Anlage 6: Sicherheitstechnische Baustellenordnung

5. Winterfeste Arbeitsplätze

Der Aufsichtführende des AN hat sich vor Arbeitsbeginn von der Schnee- und Eisfreiheit des Arbeitsplatzes zu überzeugen und diese ggf. herzustellen. Gefährdungen und Behinderungen durch Schnee und Eis sind dem SiGeKo anzuzeigen.

6. Alkoholmissbrauch

Auf der Baustelle besteht grundsätzlich Alkoholverbot! Der AN hat Personen, bei denen der begründete Verdacht auf Alkoholeinfluss besteht, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen.

Werden dem Bauherrn oder seinen Vertretern Verstöße gegen das Alkoholverbot bekannt, erfolgt sofort für die alkoholisierte Person der Verweis von der Baustelle.

7. Arbeitsmedizinische Vorsorge

Der AN hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheits-schädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird. Der Nachweis hierfür muss dem SiGeKo vorgelegt werden.

8. Vorschriften, Fachkräfte

Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind vom AN auf der Baustelle vorzuhalten und den Mitarbeitern zugänglich zu machen. Für eine regelmäßige Unterweisung des Personals hat der AN zu sorgen.

Bei der Durchführung von gefährlichen Arbeiten ist das Personal vor Beginn der Arbeiten über die Gefahren zu unterweisen. Diese Unterweisung ist vom Personal schriftlich zu bestätigen und in Kopieform dem SiGeKo vorzulegen.

Der AN hat, sofern sein Betrieb mehr als 10 Beschäftigte hat, die nach § 5 ArbSchG geforderten Gefährdungen zu beurteilen und in Kopieform dem SiGeKo vorzulegen. Die Verpflichtung des AN bezüglich des Einsatzes von Sicherheitsfachkräften und Sicherheitsbeauftragten wird durch die Baustellenordnung und die Beauftragung des SiGeKo seitens des Bauherrn nicht berührt.

Der AN hat dem SiGeKo Name und Anschrift des jeweiligen Aufsichtführenden und der Sicherheitsfachkraft mitzuteilen.

9. Erdarbeiten

Der AN hat die Baugruben entsprechend der Bodenverhältnisse zu sichern. Die regelmäßige Überwachung von Baugruben- und Grabenwänden bzw. von Verbaumaßnahmen auf ihre Standsicherheit und Tragfähigkeit ist Aufgabe des AN.

10. Montagearbeiten

Der AN hat für Montagearbeiten eine schriftliche Montageanweisung zu erstellen, die alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben enthält. Die Reihenfolge der Schutzmaßnahmen nach dem Arbeitsschutzgesetz ist einzuhalten. Die Montageanweisung ist SiGeKo rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

11. Hochgelegene Arbeitsplätze und Verkehrswege

Der AN hat dafür zu sorgen, dass die von ihm geschaffenen Absturzkanten gegen Ab-sturz gesichert sind. Der AN hat die Absturzsicherung in angemessenen Abständen zu kontrollieren und ggf. Instand zu halten.

Anlage 6: Sicherheitstechnische Baustellenordnung

Der AN, der eine Absturzsicherung für Montagezwecke demontiert, hat diese nach Beendigung der Montage unverzüglich wieder zu montieren.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass Arbeitsplätze und Verkehrswege mit mehr als 5 m Absturzhöhe erst benutzt werden, wenn die Sicherheitseinrichtungen bzw. Maßnahmen gegen Absturz vom Aufsichtführenden überprüft und freigegeben worden sind.

Die Freigabe hat schriftlich zu erfolgen.

Gefahrenbereiche unterhalb hochgelegener Arbeitsplätze sind ausreichend zu sichern.

Auf das Anbringen von Fußborden bei darunterliegenden Arbeits- und Gefahrenbereichen bzw. Verkehrswege ist zu achten.

In Schächten darf nur mit Schachtgerüsten und/oder Anseilgeschirren gearbeitet werden, sofern keine andere Sicherheitseinrichtung gemäß den einschlägigen Vorschriften vorhanden ist.

Auf Dachflächen ist grundsätzlich die persönliche Schutzeinrichtung wie Sicherheitsgeschirre etc. zu nutzen, sofern keine andere Sicherheitseinrichtung gemäß den einschlägigen Vorschriften vorhanden ist.

12. Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Wenn Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender aktiver Teile elektrischer Anlagen und Betriebsmittel erforderlich werden und ein Freischalten nicht möglich ist, sind die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen mit dem SiGeKo abzustimmen.

Der AN darf eigene elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von Speisepunkten versorgen, die mit einem FI-Schutzschalter ausgerüstet sind.

Alle elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen den einschlägigen elektro- und sicherheitstechnischen Regeln entsprechen. Die Nachweise über den ordnungsgemäßen Zustand und der jährlicher UVV-Prüfung sind dem SiGeKo vorzulegen.

Baustromverteiler sind regelmäßig auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit durch eine Elektrofachkraft zu überprüfen. Der schriftliche Nachweis der fachkundigen Kontrolle ist mindestens einmal monatlich dem SiGeKo vorzulegen.

13. Baumaschinen, Geräte

Der AN darf nur solche Maschinen und Geräte auf die Baustelle bringen, welche die vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen aufweisen und den europäischen Richtlinien entsprechen. Die Prüfbescheinigungen sind dem SiGeKo vor dem erstmaligen Einsatz vorzulegen.

Überschneiden sich die Arbeitsbereiche von Geräten verschiedener AN, müssen die verschiedenen AN ihre Arbeitsabläufe aufeinander abstimmen.

Personenseilfahrten sind durch den Auftragnehmer vorher bei der Berufsgenossenschaft schriftlich anzuzeigen und dem SiGeKo mitzuteilen.

Anlage 6: Sicherheitstechnische Baustellenordnung

14. Gerüste

Der AN hat die Brauchbarkeit der von ihm eingesetzten Arbeits-, Schutz- und Traggerüsten nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu überwachen. Die Gerüste sind gemäß DIN 4420 dauerhaft zu kennzeichnen.

Vor der Inbetriebnahme des Gerüsts ist vom Gerüstersteller eine schriftliche Freigabe und ein Übergabeprotokoll – Gerüsterrichterbescheinigung nach DIN 4420 – zu erstellen. Diese sind dem SiGeKo vorzulegen.

Jeder Benutzer hat den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und ihn zu erhalten. Veränderungen und Umbauten am Gerüst dürfen nur durch Fachpersonal vom Gerüstersteller vorgenommen werden. Nach der Veränderung / dem Umbau muss dieses vom Gerüstersteller vor der erneuten Nutzung erst wieder freigegeben werden.

Das Übergabeprotokoll ist dem SiGeKo vorzulegen.

Gerüste sind regelmäßig durch fachkundige Personen des Erstellers auf ihre Betriebssicherheit zu überprüfen. Das Protokoll ist wöchentlich dem SiGeKo vorzulegen.

Gerüstleitern dürfen nicht zweckentfremdet verwendet werden.

Für Fahrgerüste muss eine leicht verständliche Montageanleitung auf der Baustelle vorhanden sein. Sie sind entsprechend den sicherheitstechnischen Anforderungen und der Montageanleitung aufzubauen. Fahrgerüste sind regelmäßig auf Funktion und Vollständigkeit zu überprüfen.

Alle mobilen und immobilen Gerüste sind gemäß Betriebssicherheitsverordnung vor Inbetriebnahme und bei Umbauten / Veränderungen von einer fachkundigen Person zu überprüfen und zu dokumentieren (z.B. Betriebssicherheit etc.).

15. Gefahrstoffe

Der Umgang mit Gefahrstoffen einschließlich der Lagerung ist nur nach den Grundsätzen des § 16 Gefahrstoffverordnung erlaubt.

Dem SiGeKo sind die Gefahrstoffe, Menge und deren Lagerplätze zu benennen und die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen vorzulegen.

Gasflaschen oder ähnliches sind täglich nach Arbeitsende aus dem Gebäude in den offenen, von der Objektüberwachung zugewiesenen Lagerplatz zu bringen (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

Gasflaschen dürfen nur in geeigneten Behältnissen gegen Unfall gesichert gelagert werden.

Bei Gasflaschen die in Benutzung sind ist darauf zu achten, dass diese nur, wenn Sie in geeigneten Transportwagen, die gegen Umfallen gesichert sind, oder flach auf dem Boden gelagert sind, betrieben werden.

Anlage 6: Sicherheitstechnische Baustellenordnung

16. Abbrucharbeiten

Die Abbruchmethode und die dafür erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sind dem SiGeKo vorzustellen. Dazu hat der Auftragnehmer eine Abbrucharweisung vorzulegen, die für die jeweilige Abbrucharbeit den Maschinen - und Geräteeinsatz und die erforderliche Schutzmaßnahme für die Beschäftigten enthält.

In jeder Abbruchphase ist die Standsicherheit zu gewährleisten. Der Auftragnehmer hat das Betreten der Gefahrenbereiche in geeigneter Form sicherzustellen.

Für die Leitung und Beaufsichtigung der Abbrucharbeiten hat der Auftragnehmer eine Person mit der dafür erforderlichen besonderen Fachkunde einzusetzen und dem SiGeKo zu benennen.

17. Persönliche Schutzausrüstung

Personen ohne Schutzhelm und Schutzschuhe haben keinen Zutritt zur der Baustelle. Dies gilt auch für Besuchergruppen etc. Die Vollständigkeit der persönlichen Schutzausrüstung wird bei Betreten der Baustelle überprüft.

Sind darüber hinaus weitere persönliche Schutzausrüstung erforderlich, hat der AN entsprechende Schutzausrüstung den Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Die persönliche Schutzausrüstung muss den europäischen Richtlinien entsprechen und die Mitarbeiter müssen in deren Handhabung unterwiesen sein. Auf Grund des Flughafenbetriebes sind die Personen, welche die Baustelle betreten, mit Gehörschutz auszustatten.

Personen ohne die erforderliche Schutzausrüstung müssen mit einem Verweis von der Baustelle rechnen.

18. Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen

Leicht entzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in Mengen die für den Fortschritt der Arbeiten erforderlich sind, am Arbeitsplatz vorgehalten werden. An diesen Arbeitsplätzen hat der Auftragnehmer geeignete Löscheinrichtungen bereitzustellen. Brandgefährdete Bereiche sind zu kennzeichnen. Schweißen und feuergefährliche Arbeiten dürfen erst begonnen werden, wenn der Scheißeßerlaubnisschein ausgefüllt, unterschrieben ist.

Für Abdichtungs-, Abklebe- und Schweißarbeiten und arbeiten mit offenem Feuer sind entsprechende Feuerlöscher zwingend am Arbeitsplatz bereitzuhalten. Personen, welche die Arbeiten ausführen sind in der Handhabung/Bedienung der Feuerlöscher einzuweisen.

19. Rauchverbot

Auf der Baustelle herrscht absolutes Rauchverbot auf Grund der flughafenspezifischen Gegebenheiten (Vorfelddämpfe).

Werden dem Bauherrn oder seine Vertretern Verstöße gegen das Rauchverbot bekannt, so erfolgt sofort – für die Person die geraucht hat – der Verweis von der Baustelle.

Anlage 6: Sicherheitstechnische Baustellenordnung

20. Aushänge / Sigeplan / Bekanntmachungen

Am Eingang der Baustelle befindet sich im Bereich der Wachhäuschen jeweils ein Sigeplan, ein Rettungsplan, ein Notfallplan und eine Auflistung der Sicherheitsfachkräfte aller beteiligten Firmen.

In den Wachhäuschen befindet sich jeweils ein Nottelefon, ein Erste – Hilfe – Koffer und ein Handfeuerlöscher.

21. Sonntagsarbeiten

Sonntagsarbeiten und tägliche Arbeitszeiten von über 10 Std. Sind vom StAFA – Köln zu genehmigen.

22. Sauberkeit

Die Arbeitsplätze sind täglich nach Arbeitsende, spätestens aber bis 18:00 Uhr, besenrein aufzuräumen. Anfallender Müll und Restmaterialien sind in geeignete, dafür vorgesehene Abfallcontainer zu entsorgen. Sofern ein Trennsystem vom Bauherrn vorgesehen ist, muss dieses zwingend eingehalten werden.

Verkehrs- und Rettungswege sind grundsätzlich schutt-/müllfrei zu halten.

Es ist vom AN darauf zu achten, dass keine Materialien und Restmaterialien durch äußere Einflüsse – das gilt insbesondere für leichtflüchtige Materialien – die Baustelle unkontrolliert verlassen. Für ggf. entstehende Schäden an Luftfahrzeugen etc. haftet der AN.

23. Lagerflächen

Lagerflächen innerhalb des Gebäudes sind nicht möglich. Im Bereich der Baustelle sind Lagerflächen nur – siehe Baustelleneinrichtungsplan – vorhanden.

Im Bereich von Verkehrswegen, Treppenabgängen/-aufgängen, Aufzügen, Steiggeschächten und Rettungswegen dürfen keine Materialien gelagert werden bzw. Maschinen aufgestellt werden. In Ausnahmefällen ist dies durch die Objektüberwachung bzw. den SiGeKo zu genehmigen.

24. Fahrwege / Rettungswege

Die Rettungswege sind grundsätzlich freizuhalten. Auf den Fahrwegen darf nur zum Be- bzw. Entladen kurzfristig gehalten werden. Innerhalb der Baustelle dürfen grundsätzlich keine Fahrzeuge geparkt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass im gesamten Bereich der Baustelle und der BE – Fläche nur Schrittgeschwindigkeit gefahren werden darf (max. 10 km/h).

25. Sicherheitsbeanstandungen

Sicherheitsbeanstandungen sind sofort nach Anordnung durch die Objektüberwachung oder dem SiGeKo von der gerügten Firma abzarbeiten. Die Beseitigung des Sicherheitsmangels ist dem SiGeKo bzw. der Objektüberwachung schriftlich anzuzeigen.

Anlage 6: Sicherheitstechnische Baustellenordnung

26. Zugangsberechtigung

Vor Zutritt der Baustelle ist vom AN der Nachweis über die regelmäßige UVV – Unterweisung und die Sicherheitsunterweisung durch den verantwortlichen SiGeKo der Flughafenverwaltung zu erbringen. Erst dann erfolgt die Ausgabe der Zugangsberechtigung zur Baustelle.

Die Sicherheitseinweisung durch den verantwortlichen SiGeKo der Flughafenverwaltung erfolgt nach Terminabsprache mit diesem.

Der Termin ist jeweils eine Kalenderwoche vorher abzustimmen.

27. Maßnahmenkatalog

Bei nicht Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und der Baustellordnung werden von dem Bauherrn oder seinem Vertreter Geldstrafen oder Baustellenverweise ausgesprochen.

1.) Bei einmaligen leichteren Verstößen (pro Person) 50, 00 Euro

2.) Bei groben oder wiederholten Verstößen (pro Person) 100, 00 Euro

3.) Sollten wiederholt von der gleichen Firma Verstöße vorkommen, so wird der verantwortliche Sicherheitsfachkraft bzw. der verantwortliche Obermonteur/ Polier der Baustelle verwiesen und es erfolgt eine zusätzliche Geldstrafe von

250,00 Euro

Die Geldstrafen werden den Firmen bei den Abschlagzahlen abgezogen.

Die Summe der Geldstrafen aller beteiligten Firmen wird am Ende der Baumaßnahmen einer noch festzulegenden sozialen Einrichtung zugeführt.

28. Verantwortlicher SiGeKo

Der SiGeKo der Baumaßnahme ist

Herr Dipl.- Ing. Wendik

Stabsstelle Arbeits- und Gesundheitsschutz Flughafen Köln/Bonn GmbH

Tel.: 02203 / 40 – 4618, Handy: 0151 / 140 20 681

Weitergehende Informationen können bei der Flughafen Köln/Bonn GmbH, Stabsstelle Arbeits- und Gesundheitsschutz eingeholt werden.

Anlage 7: Flughafenspezifische Vertragsbedingungen (FVB)

1. Allgemein

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass der Flugbetrieb durch seine Aktivitäten nicht behindert wird.

Für alle Verkehrsteilnehmer im nichtöffentlichen Bereich des Flughafengeländes gelten die Bestimmungen

- der Flughafenbenutzungsordnung,
- der Straßenverkehrsordnung,
- der Unfallverhütungsvorschriften,
- der Verkehrsregeln für den nichtöffentlichen Bereich des Flughafengeländes.

2. Betreten, Befahren

Bei Bauteilen innerhalb des Flughafen-Sicherheitsgeländes dürfen die Beschäftigten sich nur in der unmittelbaren Nähe des Arbeitsplatzes bzw. während der Pausen nur in den dafür vorgesehenen Unterkünften aufhalten. Andere Räume, Gelände oder Anlagen dürfen grundsätzlich nicht betreten werden. Siehe BVB § 14 und Anlage 2 (AFA).

3. Meldepflicht

Bei Beschädigungen von vorhandenen Anlagen oder Unfällen im Baustellenbereich sind vom Auftragnehmer umgehend alle im Notfallplan festgelegten Stellen zu informieren.

4. Baustrom

Geräte mit ELT-Maschinen müssen so entstört sein, dass Funk- und Radaranlagen des Flughafens nicht gestört werden. Weitere Informationen hierzu erhält der Auftragnehmer auf Anfrage bei der zuständigen Projektleitung der Flughafen Köln/Bonn GmbH.

5. Feuerarbeiten

Alle Feuerarbeiten - Arbeiten mit offener Flamme und entstehendem Funkenflug - sind genehmigungspflichtig. Der Antrag ist schriftlich zu stellen. Die Freigabe erfolgt durch die Flughafenfeuerwehr, ihre Weisungen sind zu beachten.

Tel.: 0 22 03 - 40 4248 bis 4251.

Gleichzeitig sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vorzunehmen. Alle Brenn-, Schweiß-, Schneid- und Bolzenschießarbeiten sind unter Beachtung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften (VBG 15) vorzunehmen.

6. Baueinrichtungen

Der Auftragnehmer hat insbesondere dafür zu sorgen, dass Hydranten, Absperrschieber und sonstige Abdeckungen frei und zugänglich gehalten werden. Die von den Betrieben und Verwaltungen zum Schutz ihrer Leistungen und sonstigen Einrichtungen getroffenen Bestimmungen sind zu beachten.

Anlage 7: Flughafenspezifische Vertragsbedingungen (FVB)

7. Baukräne

Die Errichtung von Hindernissen (Baukräne, Mobilkräne, Bohr- und Rammgeräte oder ähnliches) bedarf der Genehmigung durch die Bezirksregierung Düsseldorf. Die Antragstellung erfolgt formlos durch den Auftraggeber. Der Projektleitung des Auftraggebers sind hierzu alle erforderlichen Daten (Länge, Höhe, Auslegerlänge des Hindernisses usw.) mitzuteilen. Der Bearbeitungszeitraum liegt zwischen 4 und 6 Wochen nach Vorlage prüffähiger Unterlagen.

Grundsätzlich müssen alle Hindernisse unterhalb der festgelegten Hindernisfreifläche liegen. Auf Anfrage wird dem Auftragnehmer ein entsprechender Plan mit Eintragung der Hindernisfreiflächen zur Verfügung gestellt. Sämtliche Auflagen der Genehmigung sind vom Auftragnehmer zu beachten, insbesondere benötigen Hindernisse eine Tages- und Nachtkennzeichnung an deren obersten Stellen.

Tageskennzeichnung: Holztafel im Schachbrettmuster weiß/orange lackiert.

Nachtkennzeichnung: Hindernisfeuer (Lichtstärke mind. 10 cd. – z. B. 100 Watt Lampe.
Weitere Einzelheiten werden auf Anfrage mitgeteilt.

Sämtliche mit der Hinderniserrichtung im Zusammenhang stehenden Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 0 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

Flughafen Köln Bonn GmbH

Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch

Version Index 3

Verantwortlich für den Inhalt:

Nicole Greger


Abteilung:

Geodaten/Dokumentation (TC)

Stand:

17.02.2021


Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 1 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

Inhaltsverzeichnis

1.	Inhaltsverzeichnis	1
2.	Allgemeines	2
3.	Datenschutz.....	2
4.	Startgespräch	2
5.	Einstellungen.....	3
5.1	Vorgeschriebene Einstellungsparameter.....	3
6.	Anforderung Datenübergabe.....	3
7.	Darstellung.....	4
8.	Richtlinien	5
8.1	EASA/ ADQ Daten	5
8.2	Errichtung von Bauwerken und sonstigen Hindernissen	5
8.3	Kanaldaten	5
8.4	Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch.....	5
9.	CAD/GIS/etc.....	6
9.1	Layerstruktur.....	6
9.2	Schriftart/Linienstil.....	6
9.3	Zellbibliotheken.....	6
9.4	Dateiaufbau	6
10.	Nummerierung/Bezeichnung	7
10.1	Raum- und Türnummern	7
10.2	Bezeichnung von Schächten, Bauwerken etc. (nachfolgend Medienobjekte genannt)	7
10.3	Vorabnummerierungen auf Grundlage von Ausführungsplanungen	7
11.	Vermessung.....	8
11.1	ASCII Liste	8
11.2	Vermessungspunktcodes	8

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 2 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

1. Allgemeines

Zur Fortschreibung der Bestandsdokumentation müssen alle Planer und ausführenden Firmen ihre Dokumentation an die Richtlinien der Abteilung Geodaten/Dokumentation (TC) anpassen und diese als Revisionsdaten an die Abteilung übergeben. Den Planern (und ausführenden Firmen) werden die CAD-Daten als DGN und DWG-Format zur Verfügung gestellt.

Die Ergebnisse der Vermessungen – unabhängig vom jeweiligen Vermessungsauftrag, individuellen Auftraggeber am Flughafen oder individuellem Projekt (Landseite wie Luftseite) – sind in jedem Falle und unverzüglich nach erfolgter Vermessung an das zentrale Bestandsdatenmanagement des Flughafens Köln/Bonn (Abteilung Geodaten/Dokumentation (TC)) zu übermitteln.

Gebäudebestandsdaten als Grundlage für Planungen sind grundsätzlich bei TC anzufordern, Planungsdaten vorheriger Projekte dürfen nicht als Grundlage genutzt werden.

2. Datenschutz

Zu berücksichtigen und einzuhalten sind die Vorgaben der Datenschutzrichtlinie der FKB sowie die dazugehörige Verpflichtungserklärung und die Geheimhaltungsvereinbarung.


3. Startgespräch

Vor Beginn der Arbeiten hinsichtlich der Datenaufnahme, -übergabe, -dokumentation ist der Auftragnehmer verpflichtet ein Startgespräch mit der Abteilung Geodaten/Dokumentation (TC) zu führen. Bitte wenden Sie sich hierzu an:

Nicole Greger
Leitung Geodaten/Dokumentation (TC)

nicole.greger@koeln-bonn-airport.de T
+ 49 (0) 22 03 – 40 46 86

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 3 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

4. Einstellungen

4.1 Vorgeschriebene Einstellungsparameter

Folgende Einstellungen sind bei der Anlage der CAD-Dateien zwingend zu berücksichtigen:

Master Unit	m
Sub-Unit	mm
Angle Format	DD.DDDD
Modes	Conventional
Accuracy	0.123
Coordinates Accuracy	0.123
Höhenbezugssystem	DHHN92 (m.ü.N.N.)
Koordinatensystem	Gauß-Krüger 2

Die CAD-Daten sind mit vollständigen X- und Y-Koordinaten zu liefern.

vollständig: X = 2578922.113 Y = 5638842.955

Die von der Flughafen Köln/Bonn GmbH (nachfolgend FKB genannt) zur Verfügung gestellten Daten sind lage- und größenrichtig (Gauß-Krüger 2 – **allerdings zurzeit noch um die ersten beiden Stellen gekürzt**). Die Daten dürfen nicht verschoben, gedreht oder skaliert werden.

5. Anforderung Datenübergabe

Die Lieferung graphischer Dateien muss über eines der Medien CD-ROM, USB-Stick oder eine externe Festplatte erfolgen. Diese werden bei der FKB archiviert.


Datenträger sind mit folgenden Informationen zu beschriften:

Name / Adresse / Telefonnr. des Datenlieferanten Name des Verantwortlichen CAD-Ansprechpartners FKB / Gebäude (3LC) / Gewerk / Projektname Datum Projektstart und Datum letzte Änderung
--

Die Lieferung muss alle relevanten Zeichnungsdateien in folgenden Formaten enthalten: DGN (**Version ist vorher zu erfragen**) oder DWG (**Version ist vorher zu erfragen**) sowie als PDF mit Layern pro angefertigtem Layout.

Zusätzlich ist ein tabellarisches Inhaltsverzeichnis der Daten mitzuliefern.

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 4 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

6. Darstellung

Alle Elemente/ Objekte (z. B. Schächte, Schachtdeckel) müssen im Maßstab 1:1 dargestellt werden.


Symbole/Elemente, die nicht der tatsächlichen Größe des Elements entsprechen, dürfen nur unter Absprache mit der Abteilung TC verwendet werden.

Der Detailgrad der Zeichnung ist so zu wählen, dass der Inhalt fachlich richtig und verständlich dargestellt wird. Überflüssige Details sind zu vermeiden.

Im Zweifel ist immer die Abteilung TC zu kontaktieren.

Bei Leitungsmedien, Schächten, Durchbrüchen, Kasten/-schlitzrinnen oder ähnlichem sind immer Nennweite, Material und Typ sowie sämtliche Deckel-, Sohl-, Zu- und Ablaufhöhen anzugeben.

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 5 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

7. Richtlinien

7.1 EASA/ ADQ Daten

Der Auftragnehmer ist verpflichtet die Vermessungsleistungen selbst sowie die Haltung und die Übergabe der jeweiligen Vermessungsdaten dabei nach den jeweils geltenden Vorgaben der EU bzw. EASA-ADQ-Anforderungen (*u. a. EU-VO 73/2010, EU-VO 139/2014*) zu erbringen.

Vor Beginn der Arbeiten ist mit der Abteilung TC zu klären, ob ADQ- (Aeronautical Data Quality) und EASA-relevante Daten sowie flugbetrieblich relevante Daten (z. B. Markierungen) zu beachten sind.

7.2 Errichtung von Bauwerken und sonstigen Hindernissen

Auf Grundlage von *ADR.OPS.B.075 und CS-ADR-DSN Chapter H (Rules for Aerodromes – EU 139/2014)* ist der Flughafen verpflichtet, die Errichtung jeglicher Hindernisse auf dem Flughafengelände und im -umfeld auf flugbetriebliche Auswirkungen zu prüfen und diese zu bewerten.

Dazu ist TC frühzeitig in entsprechende Projekte einzubinden.

Zudem ist nach *§§12-15 LuftVG (Luftverkehrsgesetz)* die Errichtung von temporären und dauerhaften Hindernissen genehmigungspflichtig (z.B. Kranaufstellungen, Baugeräte, Masten, Container, Gebäude, Antennen, ...). Dazu stellt ausschließlich TC den entsprechenden Antrag zur luftrechtlichen Genehmigung bei der zuständigen Bezirksregierung. Die genaue Lage und Höhe/Gebäudemaße der Hindernisse sowie ggf. Datenblätter der verwendeten Geräte, Fahrzeuge etc. sind von der Projektleitung zu liefern.


7.3 Kanaldaten

Für Kanaldaten gibt es eine gesonderte *„Richtlinie zum Datenaustausch von Kanaldaten (RzDvK) Version 4 Stand 11. August 2017“*, die vor allem Planungen, Zustandserfassungen, Dichtheitsprüfungen, Hydraulische Berechnungen und weiteres betrifft.

7.4 Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Vermessungsleistungen nach aktuellem Stand der Technik und geltenden Vorgaben zu erbringen und die CAD-Dokumentationsrichtlinie *„Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch des Flughafens Köln/Bonn Index 2“* (verfügbar über Abteilung Geodaten/Dokumentation (TC)) in jeweils geltender Fassung zu berücksichtigen.

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 6 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

8. CAD/GIS/etc.

8.1 Layerstruktur

Alle abgerissenen und stillgelegten Elemente müssen auf einem separaten Layer mit richtiger Bezeichnung (abgerissen, stillgelegt, etc.) platziert und farblich kenntlich gemacht werden. Hier sind die Vorgaben von der FKB zu beachten.

Alle neu eingebauten Elemente müssen auf der von der FKB zur Verfügung gestellten Layerstruktur platziert werden. Zudem muss das Kürzel des Auftragnehmers vorangestellt werden.

Liegt keine Layerstruktur vor, ist vom Auftragnehmer eine logische Layerstruktur anzufertigen und diese vorab mit der Abteilung TC abzustimmen.

Die Originaldatei ist nicht zu verändern und muss auf separaten Layern platziert werden.








Default				
abgerissen		3	0	1
CGN_Hochdruckleitung		1	0	1
CGN_Tragende Wand		24	0	1
Hochdruckleitung		1	0	1
weggefallen		3	0	1
stillgelegt		9	0	1
Tragende Wand		24	0	1

Abbildung 1: Beispiel Layer

8.2 Schriftart/Linienstil

Als Schriftart ist True Type Verdana zu verwenden.

Linienstile sind gemäß gängiger Normen (z.B. DIN, EASA CS ADR-DSN) zu verwenden.


8.3 Zellbibliotheken

Für die Datenaufarbeitung liegt eine Zellbibliothek vom Auftraggeber vor, die zwingend einzuhalten ist. Liegt keine Zellbibliothek vor, ist vom Auftragnehmer unbedingt Rücksprache mit der Abteilung TC zu halten.

8.4 Dateiaufbau

Für jedes Gewerk/ Medium ist eine eigene Zeichnungsdatei anzulegen.

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 7 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

9. Nummerierung/Bezeichnung

9.1 Raum- und Türnummern

Die benötigten Raum und Türnummern werden ausschließlich von der Abteilung TC vergeben. In geplanten Bauprojekten sind diese im Vorfeld mit TC abzustimmen und zwingend einzuhalten.

9.2 Bezeichnung von Schächten, Bauwerken etc. (nachfolgend Medienobjekte genannt)

Die Bezeichnung von Medienobjekten liegt ausschließlich in dem Zuständigkeitsbereich der Abteilung Geodaten/Dokumentation.

Die Vergabe von neuen Nummern kann unter bestimmten Umständen durch den Auftragnehmer nur nach den Vorgaben und Regeln zur Nummerierung von Medienobjekte der Abteilung Geodaten/Dokumentation vorgenommen werden.

Nach Absprache mit der Abteilung TC können freie Nummernblöcke dazu zur Verfügung gestellt werden.

Die Bezeichnung von Entwässerungsgegenständen/ abwassertechnischer Anlagen (Schächte, Bauwerke, Anschlusspunkte, Haltungen Leitungen, Rinnen usw.) erfolgt grundsätzlich nach den in der aktuellsten Version der „Richtlinie zum Datenaustausch von Kanaldaten(RzDvK)“ gemachten Grundsätzen. Die RzDvK ist Vertragsbestandteil.


9.3 Vorabnummierungen auf Grundlage von Ausführungsplanungen

Grundsätzlich sollten nur eingemessene neue/ geänderte Medienobjekte nummeriert werden, somit ist auch die richtige Lage gewährleistet, da diese Objekte schon in die Bestandsdaten mit aufgenommen werden müssen.

Eine Vorabnummierungen aufgrund einer Ausführungsplanung bedeutet einen Mehraufwand, da Planungsdaten in der Regel nie den Bestandsdaten entsprechen und daher noch einmal bearbeitet werden müssen.

Werden Vorabnummierungen dringend benötigt, sollte dies rechtzeitig mit der Abteilung Geodaten/Dokumentation geklärt werden, damit der Zeitaufwand dazu eingeschätzt werden kann.

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 8 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

10. Vermessung

10.1 ASCII Liste

Die ASCII Liste der gemessenen Punkte muss nach einem genau vorgegebenen Format geliefert werden. Informationen zur Messung sind nach einer anzufordernden Blankoliste in der ASCII Liste mitzuliefern (u.a. Messdatum, Messverfahren, Höhenbezugssystem, Name der Logdatei).

Beispiel:

Messdatum

Messverfahren

Koordinatensystem

Hoehenbezugssystem

Logdateiname der Messkampagne


```
101218RMA110 2579059.235 5639422.291 1
101218RMA111 2579058.284 5639422.033 370
101218RMA112 2579059.345 5639422.003 58
```

10.2 Vermessungspunktcodes

(Können als Excelliste zur Verfügung gestellt werden)


Diese Codes sind zwingend zu verwenden und wenn notwendig sinnvoll zu ergänzen.

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 9 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


000 Bebauung	
	Gebäude
1	Hauptgebäudekante
2	Außenkante sonstiger Bauten
3	Container
4	Trafostation
5	Silo
6	Zelt / Leichtbauhalle
7	Gewächshaus
8	Tank
10	Dachaufbauten
11	Überdachungskante
12	Geländer
13	Brüstung
14	Lichtschacht
15	Fundament
16	Firstlinie
17	Lüftungsauslaß
20	Höhepunkt OKF
21	Höhepunkt OKD
30	Treppe / Rampe
30	Treppe (Umring rechteckig)
31	Treppenstufe
32	Handlaufpfosten
33	Rampe
34	Steigrichtungspfeil
40	Brücke
40	Brücke
41	Brückenpfeiler
42	Brückenkappe
43	Brückenfuge
44	Brücke Widerlager
50	Gebäudeinnenaufmaß
50	Tragende Bauteile Außenkante OKFF
51	Tragende Bauteile Außenkante UKD
52	Mauerkante
53	Mauerkante Öffnung
54	Verkleidung Außenkante
55	Verkleidung Öffnung
56	Stütze Mittelpunkt
57	Sockel
58	Säule
60	Unterkante Unterzug
61	Oberkante Unterzug
70	Fensterprofil
71	Glas
72	Tür Zarge
80	Umriss von Einbauten
90	Gebäudeeingang

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 10 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


100 Verkehr	
100/110	Straße / Weg
100	Fahrbahnbegrenzung
101	Fahrbahnfugen
102	Verkehrsschwelle
110	Bordsteinkante unten
170	Bordsteinkante oben
111	Gehweg / Radweg
112	Kantstein
113	Pflasterrinne
114	Pfad / Weg
115	GuBasphaltrinne
120	Verkehrszeichen
120	sonstige Verkehrszeichen (Straße / Parkpl.)
121	Ampel
122	Verkehrsschild
123	Wegweiserschild
124	Hinweisschild
125	Schilderbrücke (Stützen)
130	Markierung allgemein
130	sonstige Markierung (Straße / Parkplatz)
131	Straßenmarkierung (Achse)
132	Markierung Parkplatz Gruppe
133	Markierung Parkplatz Einzelplätze
134	Markierung Richtungspfeile
135	Markierung Fußgängerüberweg
136	Markierung Sperrfläche
137	Markierung Straße Begrenzung
138	Markierung Straße Begrenzung gestrichelt
139	Markierung Straße Mittellinie
140	Markierung Straße Mittellinie gestrichelt
141	Markierung Haltebalken
142	Markierung Bodenbeschilderung
150	Begrenzung
150	Leitplanke
151	Schranke
152	Begrenzungspfahl, Poller
180	Sonstiges
180	sonstige Befestigungsgrenze
181	Asphalt (-fuge)
182	Beton
183	Betonfuge
184	Fundament
185	Pflaster
186	Platten
187	Rasengitterstein
188	Bankett
189	Schotter
190	Kies
191	Grünfläche
192	Metall
198	Schadstellen
198	Schadstelle
199	Schadstelle saniert

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 11 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


200 Flugbetriebsflächen	
	Allgemein
200	Umriß der Flugbetriebsflächen (nur ID)
201	Schultergrenze (nur ID)
210	Fugen in Flugbetriebsflächen(besser 181 o 183)
220	Verkehrszeichen
220	sonstige Verkehrszeichen (Flugbetriebsfl.)
221	Stoppschild Flugzeugrollverkehr
222	Rollbahnbeschilderung
223	Rollbahnbeschilderung OK
230	Markierung allgemein
230	sonstige Markierung (Flugbetriebsflächen)
231	Bahnmarkierung weiß
232	Schwellenmarkierung weiß
233	Texte Flugbetriebsflächen weiß
234	Markierung Pfeile (Flugbetriebsflächen)
235	Markierung Verkehrszeichen (Flugbetriebsfl.)
236	Fußgängerzeichen
237	Zebrastrreifen weiß 50cm / 50 cm
238	Rollstuhlzeichen
239	Kontrastfläche schwarz
930	Bodendose (gelb-schwarz, militärischer Teil)
2000	Demarkierung mit Farbe
240	Markierung weiß
240	weiße Linie 15 cm ausgezogen
241	weiße Linie 15 cm gestrichelt
242	weiße Linie 30 cm ausgezogen
243	weiße Linie 30 cm gestrichelt
244	weiße Linie je 30 cm doppeltgestrichelt
245	Sperrfläche weiß 25 cm
246	Sperrfläche weiß 30 cm
247	KFZ Haltebalken weiß 50 cm
248	Pflasterstein weiß
249	Sperrfläche weiß 15 cm
290	weiße Linie 10 cm ausgezogen
291	weiße Linie 10 cm gestrichelt
292	weiße Linie 12 cm ausgezogen
293	weiße Linie 12 cm gestrichelt
294	weiße Linie 25 cm ausgezogen
295	weiße Linie 25 cm gestrichelt
296	weiße Linie je 25 cm doppeltgestrichelt
297	weiße Linie 20 cm ausgezogen
298	weiße Linie 20 cm gestrichelt
299	KFZ Haltebalken weiß 50 cm gestrichelt
940	weiße Linie 15 cm gestr m Kontrast (schwarz)
942	KFZ-Haltebalken weiß 30 cm
943	Sperrfläche weiß 10 cm
944	weiße Linie 5 cm ausgezogen
945	weiße Linie 5 cm gestrichelt
946	weiße Linie 50 cm ausgezogen
947	weiße Linie 50 cm gestrichelt
948	weiße Linie je 15 cm doppeltgestrichelt
250	Markierung gelb
250	gelbe Linie 15 cm ausgezogen
251	gelbe Linie 15 cm gestrichelt
252	gelbe Linie 30 cm ausgezogen
253	gelbe Linie 30 cm gestrichelt
254	gelber Querbalken
255	Positionsbalken gelb 15 cm
256	Positionsbalken gelb 30 cm

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 12 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


257	Zebrastrreifen gelb 50cm / 50cm
258	Texte Flugbetriebsflächen gelb
259	Sperrfläche gelb-schwarz je 25 cm
950	gelbe Linie 12 cm ausgezogen
951	gelbe Linie 12 cm gestrichelt
952	gelbe Linie 20 cm ausgezogen
953	gelbe Linie 20 cm gestrichelt
954	gelbe Linie 25 cm ausgezogen
955	gelbe Linie 25 cm gestrichelt
956	gelbe Linie 15 cm ausgez m Kontrast (schw.)
957	gelbe Linie 15 cm gestr m Kontrast (schwarz)
920	gelbe Linie 20 cm ausgez m 10cm Kontrast
921	gelbe Linie 20 cm gestr m 10cm Kontrast
958	Positionsnummer gelb m Kontrast (schwarz)
959	Sperrfläche gelb-schwarz je 20 cm
260	Markierung orange
260	orange Linie 15 cm ausgezogen
261	orange Linie 15 cm gestrichelt
262	orange Linie 30 cm ausgezogen
263	orange Linie 30 cm gestrichelt
266	orange Linie 15 cm ausgez m Kontrast (schw.)
267	orange Linie 15 cm gestr m Kontrast (schwarz)
268	Texte Flugbetriebsflächen orange
270	Markierung rot
270	rote Linie 15 cm ausgezogen
271	rote Linie 15 cm gestrichelt
272	rote Linie 30 cm ausgezogen
273	rote Linie 30 cm gestrichelt
274	Sperrfläche rot 25 cm
275	Sperrfläche rot 30 cm
276	rot-weiße Linie je 15 cm ausgezogen
277	rot-weiße Linie je 15 cm gestrichelt
278	Texte Flugbetriebsflächen rot
279	Sperrfläche rot 15 cm
970	rote Linie 12 cm ausgezogen
971	rote Linie 12 cm gestrichelt
972	rote Linie 25 cm ausgezogen
973	rote Linie 25 cm gestrichelt
974	Sperrfläche rot-weiß je 30 cm
975	KFZ Haltebalken rot 50 cm
976	rot-weiße Linie je 10 cm ausgezogen
977	rote Linie 15 cm ausgez m Kontrast (weiß)
978	rote Linie 10 cm ausgezogen
979	Kontrastfläche rot
990	rote Linie 15 cm gestr m Kontrast (weiß)
991	rote Linie 20 cm ausgezogen
280	Markierung blau
282	blaue Linie 30 cm ausgezogen
286	blau-weiße Linie je 10 cm ausgezogen
287	blau-weiße Linie je 15 cm ausgezogen
288	Positionsnummer blau

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 13 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


300 Gelände	
300	Böschung
300	Böschung Oberkante
301	Böschung Unterkante
310	Bewuchs
310	Straßenbaum
311	Laubbaum
312	Nadelbaum
313	Busch
314	Hecke
320	Mauer / Abtrennung
320	Stützmauer
321	Mauer
322	Gabionenwand
323	Zaun
324	Graben
330	topographische Grenzlinien
330	sonstige topografische Grenzlinie
331	Bewuchsgrenze
332	Uferlinie
370	Höhenpunkt Gelände
370	Höhenpunkt Gelände
371	Höhenpunkt OK Mauer

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 14 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


400 Entsorgung	
	Flächenentwässerung
410	Fallrohr / Regenrohr
428	Mulde
435	Bodenablauf
438	Linienentwässerung (Rinne verrohrt)
445	Schlitzrinneneinlauf (Mitte)
448	Schlitzrinne (Achse)
450	Kanal
451	Kanal Schacht Deckel
452	Kanal Entlüftung
454	Kanal Höhenpunkt OK Leitung
455	Gully / Straßeneinlauf (Mitte)
456	Kanal Schieber
457	Kanal Schacht (unterirdisch)
458	Kanal Leitung
459	Kanal Leitung OK Rohr
460	Drainage
460	Drainage Schacht Hauptpunkt (Mitte/Sohle)
461	Drainage Schacht Deckel
467	Drainage Schacht (unterirdisch)
468	Drainage Leitung
470	weiteres zu Kanalschacht
470	Kanal Schacht Hauptpunkt (Mitte/Sohle)
471	Kanal Schacht Zulauf
472	Kanal Schacht Ablauf
473	Kanal Abscheider
474	Kanal Pumpe
475	Kanal Revisionsöffnung
480	weiteres zu Kanalleitung
480	Kanal Düker
481	Kanal Druckleitung
482	Kanal Saugleitung
483	Kanal Rohrende
484	Kanal Gebäudeanschluß
485	Kanal Abzweig / Stutzen
486	Kanal Schutzrohr
487	Kanal Rückschlagklappe

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 15 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


500 Versorgung	
500/510	Elektro
501	Elektro Schacht Deckel
503	Elektro Entwässerung
504	Elektro Höhenpunkt OK Leitung
505	Elektro Schacht Sohle
507	Elektro Schacht (unterirdisch)
508	Elektro Leerrohr Achse OK
510	Verteilerkasten
511	Trafo freistehend
512	Elektro Trasse Außenkante
513	Elektro erdverlegtes Kabel Elektro allgemein
514	Elektro erdverlegtes Kabel Strom
515	Elektro erdverlegtes Kabel Telefon
516	Elektro erdverlegtes Kabel Video
517	Elektro erdverlegtes Kabel LWL
520/530	Wasser
520	Wasser Sichtpfahl
521	Wasser Schacht Deckel
522	Wasser Entlüftung
523	Wasser Entwässerung
524	Wasser Höhenpunkt OK Leitung
526	Wasser Schieber
527	Wasser Schacht (unterirdisch)
528	Wasser Leitung
529	Wasser Leitung Reduzierung
530	Hydrant oberirdisch
531	Hydrant unterirdisch
532	Wasser Leitung Flansch
533	Entnahmeöffnung Wassertank
540	Heizung
540	Heizung Sichtpfahl
541	Heizung Schacht Deckel
542	Heizung Entlüftung
543	Heizung Entwässerung
544	Heizung Leitung Schweißnaht
546	Heizung Schieber
547	Heizung Schacht (unterirdisch)
548	Heizung Leitung
549	Heizung Leitung Reduzierung
550	Kälte
550	Kälte Sichtpfahl
551	Kälte Schacht Deckel
552	Kälte Entlüftung
553	Kälte Entwässerung
554	Kälte Leitung Schweißnaht
556	Kälte Schieber
557	Kälte Schieber (unterirdisch)
558	Kälte Leitung
559	Kälte Leitung Reduzierung
560	Gas
560	Gas Sichtpfahl
564	Gas Höhenpunkt OK Leitung
566	Gas Schieber
568	Gas Leitung
570	Pipeline
570	Pipeline Sichtpfahl
574	Pipeline Höhenpunkt OK Leitung
578	Pipeline Leitung
580	Sonstiges

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 16 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


580	sonstiger Sichtpfahl
581	sonstiger Schacht Deckel
582	sonstige Leitung/Schacht Entlüftung
583	sonstige Leitung/Schacht Entwässerung
584	Höhenpunkt OK sonstige Leitung
586	sonstiger Schieber
587	sonstige Schacht (unterirdisch)
588	sonstige Leitung
589	sonstige Leitung Reduzierung

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 17 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		


600 Befeuerung	
	Befeuerung allgemein
600	sonstige Befeuerung
601	Hindernisfeuer
602	Blinddeckel
903	Windrichtungsanzeiger
904	Befeuerung Bestand
640	weiße Befeuerung
650	gelbe Befeuerung
659	gelb-grüne Befeuerung
660	orange Befeuerung
670	rote Befeuerung
674	rot-weiße Befeuerung
679	rot-grüne Befeuerung
680	blaue Befeuerung
690	grüne Befeuerung
	Anflugbefeuerung
603	APH, unterflur, weiß
604	APH, überflur auf Mast, weiß
605	APH/APL, überflur auf Mast, weiß
606	APL, unterflur, weiß
607	Anflugfeuer (RSR), unterflur, rot
608	Anflugfeuer (RSR), überflur, rot
609	Blitzlicht (SFL), überflur
	Rollbahnbefeuerung
610	TXC, unterflur, grün, Gerade
611	TXC, unterflur, grün, Kurve
612	TXC, unterflur, grün/grün, Gerade
613	TXC, unterflur, grün/grün, Kurve
614	TXC, unterflur, orange, Gerade
615	TXC, unterflur, orange, Kurve
616	TXC, unterflur, blau, Gerade
617	TXC, unterflur, blau, Kurve
618	TXC, unterflur, gelb/grün, Gerade
619	TXC, unterflur, gelb/grün, Kurve
620	TXE, unterflur, blau rundstrahlend
621	TXE, überflur, blau rundstrahlend
622	Reflektierende Randmarker
623	Haltebalkenfeuer (STP), unterflur, rot
624	Intersection lights, unterflur, gelb
625	RGL, unterflur, gelb blinkend
626	RGL, überflur, gelb
627	Sperrfeuer, überflur, rot
906	Befeuerung Z
	Start-/Landebahnbefeuerung
630	Aufsetzzonenfeuer (TDZ), unterflur, weiß
631	RCL, unterflur weiß/weiß
632	RC, unterflur rot/weiß
633	REL, unterflur, weiß rundstrahlend
634	REH, unterflur, weiß/weiß
635	REH, unterflur, gelb/weiß
636	REH, überflur, weiß/weiß
637	REH, überflur, gelb/weiß
638	Schwellenfeuer (THR), unterflur, grün
639	Schwellenfeuer (THR), überflur, grün
901	THR/RWE, unterflur, grün/rot
902	THR/RWE, überflur, grün/rot
905	Rapid Exit Taxiway Indicator

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 18 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

700 Sonstige Objekte	
700	Lampen
700	sonstige Lampe
701	Lampe einfach
702	Lampe mehrfach
703	Flutlichtmast
710	Sicherheitsbereich
710	Tor
711	Sicherheitstor [-anlage]
712	Codekartensäule
713	Kameramast
714	Kennzeichenerkennungskamera
	Verschiedenes
720	sonstige Antenne
721	Funk-, Radarantenne
722	Mast
723	Fahnenstange
724	Windsack
730	Telefon allgemein
731	Telefon CGN
732	Notrufsäule / Rufsäule
733	Feuerlöscher
734	Eiswarnsensor
735	Waage
736	Windschutzzaun
737	Verkaufs-, Kassenautomat
738	Zapfsäule
740	Papierkorb
741	Müllboxen
742	Blumenkübel
743	Briefkasten
744	Werbeträger / Vitrine
745	Lichtschanke
746	BZMA Bahnzustandsmeldeanlage

Anlage 8: Richtlinie für den (CAD-) Datenaustausch

 Köln Bonn Airport		R_CAD_1
	Seiten	Seite 19 von 19
Richtlinie für den (CAD-)Datenaustausch		

800 Flugtechnik Signale	
800	Wolkenhöhenmesser Tag
801	Wolkenhöhenmesser Nacht
802	Wolkenscheinwerfer
803	Transmissiometer
804	Windmesser
805	Anemometer
806	PAPI
810	OK Antenne
811	OK Blitzschutz
812	OK Ceilometer
813	OK Gestell
814	OK Lampe
815	OK Mast
816	OK Opsis
817	OK Papi
818	OK Querstange
819	OK Radar
820	OK Schaltkasten
821	OK Schornstein
822	OK Sensor
823	OK Transmissometer
824	OK Windgeschwindigkeitsmesser
825	OK Windrichtsanzeiger
826	OK Windsack
827	OK Wolkenscheinwerfer
828	OK Freiraumprüfsystem

860 Vermessungspunkte	
860	Polygonpunkt
861	Trigonometrischer Punkt
862	Kleinpunkt
863	Höhenbolzen

900-999 Reserveplätze Punktcodes	