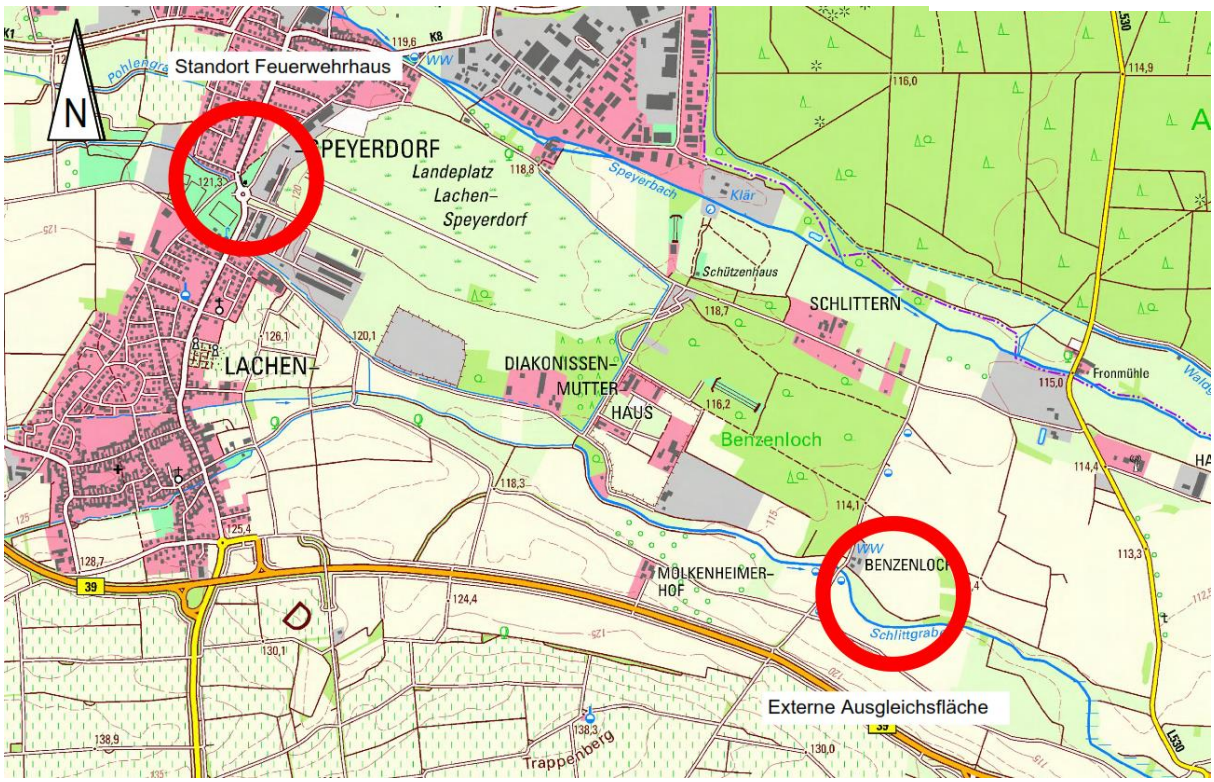
NEUSTADT
AN DER WEINSTRASSE



Bebauungsplan

„Flugplatz Abschnitt West“

V. Änderung

In den Ortsbezirken Lachen-Speyerdorf und Duttweiler

Textliche Festsetzungen

Stand: 15. November 2021

Fachbereich 2
Stadtentwicklung und Bauwesen
Abt. 220 Stadtplanung
Amalienstraße 6
67434 Neustadt an der Weinstraße

1 Fläche für Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Die Fläche für Gemeinbedarf ist mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrhaus“ festgesetzt.

Innerhalb der Fläche ist die Errichtung von baulichen Anlagen zulässig, die der Feuerwehr, insbesondere der Sicherung des Brandschutzes dienen und dieser Nutzung räumlich und funktional zugeordnet sind. Hierzu zählen neben der Fahrzeughalle mit Werkstatt auch Sozial-, Schulungs- und Seminarräume, Umkleideräume, Duschen, Technikräume, Lagerflächen und –räume sowie Übungsflächen, Waschplätze, Stellplätze und Zufahrten.

2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 - 21a BauNVO)

2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird in der Planzeichnung festgesetzt durch:

2.1.1 die zulässige Grundflächenzahl gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO i.V.m § 19 BauNVO,

2.1.2 die Höhe baulicher Anlagen, gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO, als maximale Gebäudehöhe ($GH_{max.}$)

Als Gebäudehöhe ($GH_{max.}$) gilt der höchste Punkt einer baulichen Anlage über der Bezugshöhe NHN (Normalhöhennull), gemessen am höchsten Punkt der Oberkante der obersten Geschossdecke bzw. der Dachhaut.

2.1.3 Die maximale Gebäudehöhe wird für den Bereich A mit 129,0 m ü. NHN, für den Bereich B mit 136,0 m festgesetzt.

3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und §§ 22 - 23 BauNVO)

3.1 Es gilt die abweichende Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäude mit seitlichem Grenzabstand aber mit einer Gebäudelänge über 50 m zulässig sind.

3.2 Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Planzeichnung durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

Stellplätze sind ausschließlich in den dafür vorgesehenen Flächen zulässig. Garagen und Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die landesrechtlichen Bestimmungen über Abstände und Abstandsflächen (§ 8 LBauO) bleiben unberührt.

5 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereichs wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ mit einer Breite von 2,5 m festgesetzt.

6 Geh- Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 i.V.m. Nr. 21 BauGB)

6.1 Für die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches bestehende Telekommunikationsleitung wird zugunsten des Versorgungsträgers Inexio ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Die im Bebauungsplan dargestellte Führung kann Abweichungen gegenüber dem tatsächlichen Bestand aufweisen.

6.2 Für die innerhalb der externen Ausgleichsfläche bestehende Gasleitung wird zugunsten des Versorgungsträgers Creos ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

Die im Bebauungsplan dargestellte Führung kann Abweichungen gegenüber dem tatsächlichen Bestand aufweisen.

7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Einwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zum Schutz der umliegenden Wohnnutzungen vor Lärm durch den Betrieb der Feuerwehr ist zwischen der Fahrzeughalle und dem Feuerwehrturm entsprechend der zeichnerischen Festsetzung eine 5,5 m hohe Lärmschutzwand zu errichten und zu begrünen.

8 Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und für die Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 16 und 20 BauGB)

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser der befestigten Stellplatzflächen sowie das von den Dachflächen abfließende Niederschlagswasser, soweit dies nicht als Brauchwasser genutzt werden kann, sind, aufgrund der Vorbelastung des Bodens durch Altablagerungen, über eine vollständig abgedichtete Retentionsmulde abzuleiten. Diese ist außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche anzulegen.

Innerhalb dieser Fläche ist die Anlage von offenen, grasbewachsenen Gräben zur Ableitung des Niederschlagswassers zulässig. Die Fläche ist wie folgt zu entwickeln: Initialansaat mit einer standortgerechten Gräser-/Kräutermischung (Regionale Feuchtwiesenmischung mit mind. 50 % Kräuteranteil) sowie lockere Gehölzpflanzung (max. 10 % der Fläche) mit standortgerechten und heimischen Gehölzen (siehe Pflanzen gem. Artenlisten). Die Fläche ist soweit entwässerungstechnisch möglich, extensiv zu pflegen (1 bis 2 mal Mahd pro Jahr und Abfuhr des Mahdgutes); stellenweise kann auch eine freie Vegetation zugelassen werden.

9 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) und Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

9.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:

9.1.1 Bauzeitenregelung zum Schutz von Brutvogelarten und Fledermäusen

Auf Grundlage des § 39 BNatSchG sind Rodungen von Gehölzen sowie die Vorbereitung des Baufelds nur in den Monaten Oktober bis einschließlich Februar zulässig.

9.1.2 Erhalt von Höhlen- und Höhlenerwartungsbäumen

Die im Geltungsbereich gekennzeichneten Höhlenbäume und Höhlenerwartungsbäume sind zu erhalten. Die Verkehrssicherheit ist im Vorfeld von einem Baumsachverständigen zu prüfen. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Sind Rodungen vorzunehmen, sind im Vorfeld Höhlensichtungen durchzuführen.

9.1.3 Inspektion von Bäumen auf Fledermausbesatz

Im Winterhalbjahr zu rodende Bäume sind zur Vermeidung von Fledermausgefährdungen auf Besatz zu prüfen. Bei positivem Befund ist vor Ort von der ausführenden Fachkraft über die weitere Vorgehensweise zu entscheiden.

9.1.4 Einbau von Fledermaussteinen

Innerhalb des Geltungsbereiches sind mindestens fünf Fledermaus-Quartiersteine an einer geschützten, vom Tagesbetrieb abgewandten Gebäudeseite in die Außenwand einzubauen.

9.1.5 Errichtung einer Zaunanlage

Zum Schutz der Reptilien ist ab Bauaufnahme ein Reptilienzaun entlang der Außengrenze des Plangebietes im Norden und Westen zu errichten. Vor Beginn und während der Wurzelstockrodung ist das Gelände fachkundig auf Reptilienbesatz zu kontrollieren. Ggf. vorkommende Individuen sind aus der Gefahrenzone zu verbringen.

9.1.6 Ersatzhabitate

Während des Baustellenbetriebs sind außerhalb des Baufensters temporäre Ersatzhabitate für Reptilien anzulegen.

9.1.7 Ökologische Bauüberwachung

Bestellung einer ökologischen Bauüberwachung bei Vorbereitung und Durchführung von Baufeldfreimachungen/Rodungen, Erdbauarbeiten und Erschließung. Die ökologische Baubegleitung muss entsprechend qualifiziert sein. Sie ist im Einvernehmen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

9.1.8 Insektenfreundliche Beleuchtung

Außenbeleuchtungen sind energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich auszubilden. Eine Lichteinwirkung hat nur auf die zu beleuchtende Fläche zu erfolgen.

9.2 Sonstige Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

9.2.1 Im Rahmen des zeitlich andauernden Baustellenbetriebes ist eine sukzessive Begrünung zu vermeiden.

9.3 Erhalt von Gehölzen

Die in der Planzeichnung mit einer Pflanzbindung gekennzeichneten Einzelbäume sind zu erhalten und gegen Beschädigung während der Baumaßnahmen zu schützen. Die Verkehrssicherheit ist im Vorfeld von einem Baumsachverständigen zu prüfen. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

9.4 Neupflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen

9.4.1 Die nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke sind von Versiegelung freizuhalten sowie zu begrünen und zu unterhalten.

9.4.2 Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen oder 10 m² Strauchpflanzungen herzustellen (vgl. Pflanzempfehlung – Hinweis Ziffer 12.1). Die nach der Festsetzung Ziffer 9.5.1 vorzunehmenden Anpflanzungen werden angerechnet.

9.4.3 Je 4 Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen.

Die für die Baumpflanzung vorgesehenen Baumgruben müssen ein Mindestvolumen von ca. 12 m³ besitzen und sind mit Baumsubstrat aufzufüllen. Die Pflanzscheiben sind in einer Mindestgröße von 4 m² von jeglicher Versiegelung freizuhalten und vor Befahren zu sichern.

Die nach den Festsetzungen Ziffer 9.4.1 und Ziffer 9.4.2 vorzunehmenden Anpflanzungen werden angerechnet.

9.4.4 Dachflächen sind zu mindestens 80 % zu begrünen. Die Begrünungsflächen sind mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung anzusäen oder zu bepflanzen. Die Substratdicke muss mindestens 10 cm betragen.

9.4.5 Für alle Baum- und Strauchpflanzungen gilt:

9.4.5.1 Die vorzunehmenden Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen.

9.4.5.2 Baumpflanzungen müssen folgende Mindestqualität erfüllen: Hochstamm, dreimal verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 20-25 cm, Wurzelraum mind. 12 m³.

9.4.5.3 Strauchpflanzungen müssen folgende Mindestqualität erfüllen: dreimal verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, 70 – 100 cm.

9.4.6 Die im Plangebiet zu pflanzenden Arten sind in Abhängigkeit vom konkreten Standort auszuwählen. Als Empfehlung kann die Liste in den Hinweisen unter Ziffer 12.1 herangezogen werden.

9.5 Externe Ausgleichsfläche

Im Bereich der in der Planzeichnung als externe Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzten Ökokontofläche „Binsloch“ (Flurstück 2792/4 teilweise) ist ein Baum- und Gehölzbestand herzustellen, der die ökologischen Baumstrukturen und –funktionen des Eingriffsstandortes aufgreift. Der rechnerisch mittlere Pflanzabstand soll dabei ca. 15 m betragen, so dass auf einer Gesamtfläche von rund 7.000 m² etwa 40 Baumexemplare anzupflanzen sind. Darüber hinaus sind künstliche Nisthilfen im Verhältnis von 1:3 anzusetzen, so das hier mindestens 15 Nisthilfen erforderlich sind.

9.6 Monitoring

Die Herstellung und Wirksamkeit der unter Ziffer 9 festgesetzten Maßnahmen ist im Jahr ihrer Anlage seitens der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen und im Turnus von 5 Jahren zu kontrollieren. Sollte sich dabei zeigen, dass die Kompensationsmaßnahmen ungenügend umgesetzt wurden, sind Nachbesserungen durch den Flächeneigentümer vorzunehmen. § 4c BauGB gilt entsprechend.

10 KENNZEICHNUNG (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

Der Geltungsbereich liegt innerhalb einer Fläche die im Altlastenkataster als Altlastenfläche mit der Reg.Nr. 31600000-220 aufgeführt ist. Die Fläche diente laut Erhebungsbogen im Zeitraum von 1958 bis 1965 als Gemeindemüllplatz der Ablagerung von Bauschutt, Erdaushub und Siedlungsabfällen.

Die Fläche ist in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet.

Sofern weitere Altlasten oder Verunreinigungen des Bodens, des Oberflächenwassers oder des Grundwassers mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Ausführung von Bauvorhaben bekannt werden, ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD) als Obere Bodenschutzbehörde zu informieren. Auf die Standardauflagen der SGD Süd wird verwiesen.

11 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Archäologische Verdachtsfläche

In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich eine archäologische Fundstelle verzeichnet. Es handelt sich dabei um den Befund eines römischen Gräberfelds (Fdst. Lachen-Speyerdorf 20), westlich des Plangebietes, welches auch in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt ist.

An- und Abflugflächen, seitliche Überhangfläche der Start- und Landebahn

Der Geltungsbereich liegt gemäß Planeintrag innerhalb der An- und Abflugflächen sowie der seitlichen Überhangflächen der Start- und Landebahn des Flugplatzes. Zur Sicherheit des Flugverkehrs sind die Bestimmungen der „Richtlinien für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung vom 2. Mai 2013, zu beachten (die Richtlinie ist dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt). Innerhalb der in der Richtlinie festgelegten Schutzbereiche sind bauliche Anlagen und Anpflanzungen, die über die Hindernisbegrenzungsfläche hinausragen können, nicht zulässig. Gemäß der Stellungnahme des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz ist der Flugplatz als Flugplatz mit der Codezahl 1 einzustufen.

12 HINWEISE

12.1 Pflanzempfehlung

Arten für trockenere Standorte

Bäume

Acer campestre (Feldahorn)	*Pyrus pyraster* (Wildbirne)
Betula pendula (Birke)	*Quercus petraea* (Traubeneiche)
Carpinus betulus (Hainbuche)	*Sorbus aria* (Mehlbeere)
Castanea sativa (Edelkastanie)	*Sorbus torminalis* (Elsbeere)
Prunus avium ssp. avium (Vogelkirsche)	*Tilia cordata* (Winter-Linde)

Obstbäume

Juglans regia (Walnuss)	*Prunus avium ssp. juliana* (Süßkirsche)
Mespilus germanica (Echte Mispel)	*Prunus cerasus* (Sauer-/Weichselkirsche)
Morus alba (Weißer Maulbeerbaum)	*Prunus dulcis* (Mandel)
Morus nigra (Schwarzer Maulbeerbaum)	*Prunus persica* (Pfirsich)
Pyrus communis (Birne)	*Sorbus domestica* (Speierling
Prunus armeniaca (Aprikose)	

Sträucher

Acer campestre (Feldahorn)	*Prunus mahaleb* (Felsenkirsche)
Acer monspessulanum (Frz. Maßholder)	*Prunus spinosa* (Schlehe, Schwarzdorn)
Amelanchier ovalis (Felsenbirne)	*Rhamnus catharticus* (Kreuzdorn)
Berberis vulgaris (Berberitze, Sauerdorn)	*Rosa caesia* (Blaugrüne Rose)
Carpinus betulus (Hainbuche)	*Rosa canina* (Hunds-, Heckenrose)
Cornus mas (Kornelkirsche)	*Rosa jundzillii* (Rauhblättrige Rose)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	*Rosa nitidula* (Glanzrose)
Crataegus monogyna (Eingriffl. Weißdorn)	*Rosa obtusifolia* (Stumpfblättrige Rose)
Hippophaë rhamnoides (Sanddorn)	*Rosa pimpinellifolia* (Bibernell-Rose)
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)	*Rosa rubiginosa* (Weinrose)
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)	*Rosa tomentosa* (Filzrose)
Prunus cerasifera (Kirschpflaume, Wildform)	*Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball)

Arten für frische bis feuchte Standorte

Bäume

Acer platanoides (Spitzahorn)	*Populus nigra* (Schwarzpappel)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)	*Populus tremula* (Zitterpappel)
Alnus glutinosa (Schwarzerle)	*Prunus padus* (Traubenkirsche)
Alnus incana (Graerle)	*Quercus robur* (Stieleiche)
*Betula pendula (*Birke)	*Salix alba* (Silberweide)
Carpinus betulus (Hainbuche)	*Salix caprea* (Salweide)

Fagus sylvatica (Rotbuche)	*Salix fragilis* (Bruchweide)
Fraxinus excelsior (Esche)	*Sorbus aucuparia* (Eberesche, Vogelbeere)
Malus sylvestris (Holzapfel)	*Tilia cordata* (Winterlinde)
Populus alba (Silberpappel)	*Tilia platyphyllos* (Sommerlinde)

Obstbäume

Cydonia oblonga (Quitte)	*P. domestica ssp. insititia* (Pflaume)
Malus domestica (Apfel)	*P. domestica ssp. insititia var. italica* (Reneclaude)
Prunus domestica ssp. domestica (Zwetschge)	*P. domestica ssp. insititia var. juliana* (Haferpflaume)
P. domestica ssp. domestica var. syriaca (Mirabelle)	*P. domestica ssp. insititia var. pomariorum* (Ziparte)

Sträucher

Acer campestre (Feldahorn)	*Rhamnus frangula* (Faulbaum)
Berberis vulgaris (Berberitze, Sauerdorn)	*Rosa agrestis* (Ackerrose)
Carpinus betulus (Hainbuche)	*Salix aurita* (Ohrweide)
Cornus mas (Kornelkirsche)	*Salix caprea* (Salweide)
Corylus avellana (Haselnuß)	*Salix cinerea* (Grauweide)
Crataegus laevigata (Zweigriffl. Weißdorn)	*Salix fragilis* (Bruchweide)
Crataegus monogyna (Eingriffl. Weißdorn)	*Salix purpurea* (Purpurweide)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	*Salix triandra* (Mandelweide)
Ilex aquifolium (Stechpalme)	*Salix viminalis* (Korbweide)
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)	*Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)	*Sambucus racemosa* (Traubiger Holunder)
Prunus padus (Traubenkirsche)	*Viburnum opulus* (Gemeiner Schneeball

12.2 Archäologische Denkmalpflege

12.2.1 In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich der o.g. Planung eine archäologische Fundstelle verzeichnet. Es handelt sich um den Befund eines römischen Grubenfelds westlich des Geltungsbereichs der o.g. Maßnahme (Fdst. Lachen-Speyerdorf 20).

12.2.2 Bodeneingriffe sind auf ein Minimum zu beschränken, da aufgrund der naheliegenden Fundstelle archäologische Funde zu erwarten sind.

12.2.3 Der Bauherr ist darauf hinzuweisen, dass die Bauarbeiten unbedingt mindestens 4 Wochen vor Beginn der Bauarbeite bei der Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer angezeigt werden müssen, damit die Erdarbeiten archäologiegerecht (d.h., mit einem Bagger mit glattem Böschungslöffel) erfolgen und entsprechend überwacht werden können.

12.2.4 Es ist jedoch nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen, prähistorischen Denkmale bekannt. Eine Zustimmung der Direktion Landesarchäologie ist daher an die Übernahme folgender Punkte gebunden:

1. Bei der Vergabe der vorbereitenden Baumaßnahmen (wie Mutterbodenabtrag) hat der Vorhabenträger im Sinne der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur zur Durchführung von § 21 Abs. 3 DSchG, Punkt 2, sowie für die späteren Erdarbeiten der Bauträger/Bauherr, die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, zu gegebener Zeit (**mind. 4 Wochen im Voraus**) die Vorgehensweise und Terminierung der Arbeiten in Schriftform abzustimmen. Ein Mitarbeiter des Amtes wird die Bauarbeiten überwachen.
2. Die auszuführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBI., 1978, S. 159ff), zuletzt geändert durch § 32 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GVBI. 719) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.
3. Absatz 1 und 2 entbinden den Bauträger/Bauherren bzw. entsprechende Abteilungen der Verwaltung nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der Generaldirektion Kulturelles Erbe.
4. Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit entsprechende Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchgeführt werden können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten des Bauträgers/ Bauherrn finanzielle Beträge für die Maßnahmen erforderlich.
5. Es wird extra darauf hingewiesen, dass die Meldepflicht besonders für die Maßnahmen (Mutterbodenabtrag) zur Vorbereitung der Baumaßnahmen gilt.

12.2.5 Die Punkte 1 bis 5 sind auch in die Bauausführungspläne als Auflage zu übernehmen.

12.3 Kampfmittel

Aufgrund der bekannten flächigen Bombardierung des Gebietes im Bereich der genannten Altablagerung wurde im Jahr 2018 das Plangebiet auf potentielle Metallkörper im Untergrund bis ca. 5-6 m unter Geländeoberfläche untersucht. Insgesamt konnten 13 Anomaliezonen festgestellt werden. Diese Metallkörper-Anomalien sind aufgrund von Signalstärke, Größe und Form als Kampfmittelverdachtszonen einzustufen. Die maximale scheinbare Objekttiefenlage beträgt ca. 2,5 m.

Aufgrund dieser Anomalien wurde eine Kampfmitteluntersuchung durchgeführt, welche mittels sprenggeschützem Bagger die Funde freilegte und identifizierte. Dabei wurden keine Hinweise auf Kampfmittel gefunden. Bei den ferromagnetischen Störkörpern handelte es sich um Bauschuttreste und anthropogenen Eisenschrott. Allerdings konnten 3 Anomalien aufgrund der direkten Nähe zu den Bäumen nicht untersucht werden. Für diese Flächen konnte keine Kampfmittelfreigabe erteilt werden. Zwei von den drei Anomalien liegen in einem Bereich, die später durch den Neubau des Feuerwehrhauses überplant werden, weshalb hier die Kampfmitteluntersuchung im Rahmen der Bauausführung erfolgt. Die dritte Anomalie befindet sich in der Nähe eines Höhlenerwartungsbaumes. Im Rahmen der Bauausführung wird darauf geachtet den Baum soweit es möglich ist zu erhalten, um die Kampfmitteluntersuchung ohne Fällung durchzuführen.

12.4 Vorschriften

Die der Planung zu Grunde gelegten Gesetze und Vorschriften können bei der Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße (Fachbereich Stadtentwicklung und Bauwesen, Abteilung Stadtplanung, Amalienstraße 6, 67434 Neustadt an der Weinstraße) während der Dienstzeiten eingesehen werden.

13 ANLAGE

„Richtlinien für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung vom 2. Mai 2013

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung
Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb

1. Allgemeines

1.1 Diese Richtlinien* erfassen Flugplätze gemäß § 6 LuftVG und §§ 49 bis 53 LuftVZO, die für den Betrieb von Flugzeugen nach Sichtflugregeln bestimmt sind.
Für Wasserflugplätze sind die Richtlinien sinngemäß anzuwenden.

*Die Richtlinien beruhen auf den Empfehlungen der ICAO Anhang 14, Band I, „Flugplätze“ (Aerodromes) zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt.

1.2 Grundsätzlich gelten die Richtlinien sowohl für Flugplätze des allgemeinen Verkehrs als auch für Flugplätze für besondere Zwecke. Die Zweckbestimmung eines Landeplatzes kann im Einzelfall Abweichungen auf der Grundlage der Mindestanforderungen nach ICAO Anhang 14 rechtfertigen oder erforderlich machen.

1.3 Gemäß § 31 Abs. 3 LuftVG ist eine gutachterliche Stellungnahme der für die Flugsicherung zuständigen Stelle einzuholen.

1.4 Abweichungen von den Richtlinien sind nur mit Zustimmung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zulässig. Soweit Einzelheiten in diesen Richtlinien nicht geregelt sind, gilt ICAO Anhang 14.

2. Einteilung der Start- und Landebahnen - Bezugscode -

2.1 Das Bezugssystem besteht aus zwei Code-Elementen, die sich auf die Leistungsmerkmale und die Abmessungen des kritischen Flugzeuges beziehen (s. Anmerkung).

Der Landeplatz-Bezugscode - Code-Zahl und Code-Buchstabe - wird in Übereinstimmung mit den Merkmalen und Eigenschaften des kritischen Flugzeugs (Auslegungsflugzeug) festgelegt. Die Bestimmung der Grundlänge dient ausschließlich der Auswahl des Bezugscodes und soll nicht die vorgehaltene tatsächliche Start- und Landebahnlänge beeinflussen. Ein Landeplatz soll den Merkmalen entsprechen, die für den Bezugscode der Flugzeuge angegeben sind, für die er vorgesehen ist. Soweit eine Unterscheidung nicht getroffen ist, gelten die Merkmale für alle Codegruppen gleichermaßen.

Anmerkung: Code-Element 1 ist eine Zahl auf der Grundlage der Bezugsstartbahnlänge
Code-Element 2 ist ein Buchstabe entsprechend der Spannweite und der Spurweite des Hauptfahrwerkes

Flugplatzbezugscode				
	Code-Element 1	Code-Element 2		
Code-zahl	Flugzeug Bezugsstartbahnlänge (Hartbelag)	Code-Buchstabe	Spannweite der Tragflächen	Spurweite des Hauptfahrwerkes
1	<800m	A	<15,0m	<4,5m
2	= 800 m bis < 1200 m	B	= 15,0 m bis < 24,0 m	= 4,5 m bis < 6,0 m
37	= 1200 m bis < 1800 m	C	=24,0 m bis < 36,0 m	= 6,0 m bis < 9,0 m

Tabelle 1: Flugplatzbezugscode

Bei Bezugsstartbahnlängen ≥ 1800 m (Code Zahl 4) sowie Spannweiten der Tragflächen ≥ 36 m oder Spurweiten des Hauptfahrwerks ≥ 9 m (Code-Buchstaben D und E) sind die Empfehlungen der ICAO Anhang 14 anzuwenden.

3. Flugplatzdaten

3.1 Geographische Koordinaten
Die Bestimmung und Veröffentlichung der geographischen Koordinaten (Breite und Länge) erfolgt auf der Grundlage des geographischen Referenzsystems WGS-84.

3.2 Flugplatzbezugspunkt
Für jeden Flugplatz muss ein Flugplatzbezugspunkt festgelegt werden. Er soll in der Mitte des Start- und Landebahn-Systems liegen. Die Lage des Flugplatzbezugspunktes ist zu vermessen und die geographischen Koordinaten (Breite und Länge) in Grad, Minuten und Sekunden zu beschreiben. Der Bezugspunkt ist sofern möglich bodengleich zu vermarken.

3.3 Flugplatzhöhe
Die Angabe der Flugplatzhöhe erfolgt in Meter über Normalnull (m NN). Sie muss so festgelegt werden, dass sie dem höchsten Punkt der Start- und Landebahn(en) entspricht.

3.4 Flugplatzbezugstemperatur
Für jeden Flugplatz ist eine Flugplatzbezugstemperatur in Grad Celsius zu bestimmen, die dem langjährigen Mittel der täglichen Höchsttemperatur für den heißesten Monat des Jahres angenähert ist.

3.5 Flugplatzmerkmale und -abmessungen
Folgende Angaben sind soweit vorhanden zu messen oder zu beschreiben:
- Start- und Landebahn, rechtweisende Richtung, Bezeichnung, Länge, Breite, Lage der versetzten Schwelle, Längs- und Querneigung, Art der Oberfläche
- Streifen, Sicherheitsfläche am Start- und Landebahnende, Stoppbahnlänge, Breite, Art der Oberfläche
- Freifläche: Länge, Bodenprofil
- Rollbahnbezeichnung, Breite, Art der Oberfläche

- Vorfeld: Art der Oberfläche, Zahl und Größe der Luftfahrzeug-Standplätze
- bedeutsame Hindernisse am Flugplatz oder in seiner Nähe - Lage, höchste Höhe über Normalnull auf den nächsten (nächsthöheren) Meter gerundet,
- optische Landehilfen, Markierung und Befeuerung von Start- und Landebahnen, Rollbahnen und Vorfeldern, andere optische Führungshilfen auf Rollbahnen und Vorfeldern.

3.6 Tragfähigkeit von Belägen

Die Tragfähigkeit von Belägen ist zu bestimmen. Bei Nutzung durch Flugzeuge mit einer Vorfeldstandmasse von mehr als 5700 kg ist die in ICAO Anhang 14 dargestellte Methode zur Bestimmung von Tragfähigkeiten (ACN/PCN-Methode) anzuwenden. In allen anderen Fällen hat der Flugplatzunternehmer auf Verlangen der Genehmigungsbehörde die Tragfähigkeit geeignet nachzuweisen.

3.7 Verfügbare Strecken

Die für jede Start- und Landebahnrichtung festzusetzenden Strecken umfassen: die verfügbare Startlaufstrecke (TORA), die verfügbare Startstrecke (TODA), die verfügbare Startabbruchstrecke (ASDA) und die verfügbare Landestrecke (LDA).
An Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb ist es im Normalfall ausreichend die TORA und die LDA festzulegen. Sind Freiflächen und Stoppbahnen vorgesehen, sind zusätzlich die TODA und ASDA festzulegen.

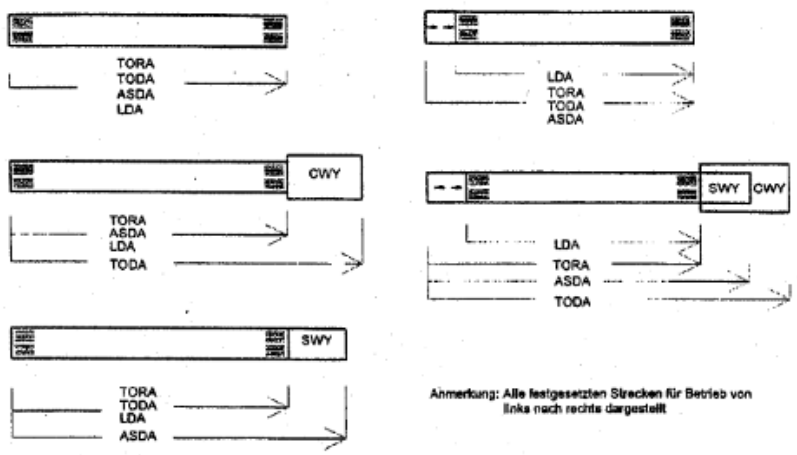


Abbildung1 : Darstellung der verfügbaren Strecken

4. Äußere Merkmale

Anmerkung: Für das Abfertigen, Rollen, Starten, Landen, Abstellen und die Bodenabfertigung von Flugzeugen sollen dem Umfang des Flugverkehrs entsprechend ausreichende Flächen vorhanden sein.

4.1 Start- und Landebahnen

4.1.1 Anzahl und Richtung, Lage der Schwelle, tatsächliche Länge

Die Ausrichtung der Start- und Landebahnen muss der jeweiligen Hauptwindrichtung Rechnung tragen. Richtung und Anzahl der Start- und Landebahnen sollte so gewählt werden, dass der Benutzbarkeitsfaktor mindestens 95 % für die Flugzeuge beträgt, für die der Flugplatz bestimmt ist.
Die Schwelle sollte normalerweise am äußersten Ende einer S/L-Bahn liegen. Die ständige oder zeitweilige Versetzung einer Schwelle kann durch die Hindernissituation oder die Unbenutzbarkeit eines Teils der Start- und Landebahn erforderlich werden.
Die für den Betrieb bestimmter Luftfahrzeugmuster tatsächlich erforderliche Länge einer S/L-Bahn ergibt sich aus den Betriebseigenschaften der Flugzeuge unter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen (Höhe über NN, Temperatur, S/L-Bahnneigung, Feuchtigkeit, Eigenschaften der S/L- Bahnoberfläche).
Die vorzusehende tatsächliche Länge der S/L-Bahn errechnet sich aus der Bezugsstartbahnlänge (vgl. Flugplatz Code-Zahl) und folgenden Zuschlägen:

a) 7 % für 300 m Höhenlage über NN,
b) 10 % für 1 % Längsneigung der Bahn,
c) 5 % als pauschaler Temperaturzuschlag, der einer Bezugstemperatur von 20 ° C entspricht,
d) 20% für Grasbahnen

<u>Berechnung der tatsächlich erforderlichen SLB-Länge</u>
Bei 100 m Höhenlage, 0,9% Längsneigung und Grasoberfläche einer Bahn errechnet sich mit der Bezugsstartbahnlänge von 900 m eine tatsächlich erforderliche Start- und Landebahnlänge von 1265 m. Die Berechnungsschritte gliedern sich wie folgt auf:

1. Festlegung der Bezugsstartbahnlänge:	90 m		
2. Berücksichtigung der Höhenlage:	900 m + (900 m x 0,07 x 100/300)	=	921 m
3. Berücksichtigung der Längsneigung:	921 m + (921 m x 0,1 x 0,9/1)	= rd.	1004 m
4. Berücksichtigung der Flugplatzbezugstemperatur:	1004 m + (1004 m x 0,05)	= rd.	1054 m
5. Berücksichtigung der Grasoberfläche:	1054 m + (1054 m x 0,2)	= rd.	1265 m

Anmerkung:
Die Längsneigung in Prozent errechnet sich mittels Dividieren des Unterschiedes zwischen der höchsten und niedrigsten Höhe auf der Start- und Landebahnmittellinie durch die Länge der Start- und Landebahn und Multiplikation des Ergebnisses mit der Zahl 100.

4.1.2 Breite der Start- und Landebahn

Flugplatzbezugscode			
Code-Buchstabe	Code-Zahl		
	Breite S/L-Bahn mit Hartbelag, m		
	1	2	3
A	18	23	30
B	18	23	30
C	23	30	30
	Breite S/L-Bahn ohne Hartbelag, m		
A	30	40	40
B	40	40	40
C	40	40	40

Tabelle 2: Breite von Start- und Landebahnen in Metern

4.1.3 Mindestabstände zwischen Parallelbahnen

Für Parallelbahnen mit gleichzeitigem Flugbetrieb muss der Mittellinienabstand folgende Werte aufweisen:

120 m bei Code-Zahl 1
150 m bei Code-Zahl 2
210 m bei Code-Zahl 3

Anmerkung:

Der Mindestabstand richtet sich nach der jeweils höheren Code-Zahl.

Der Mindestabstand zu einer Parallelbahn für Windenstarts und für Kraftfahrzeugschlepp von Segelflugzeugen beträgt 250 m (s. Richtlinien für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Segelfluggeländen vom 23. Mai 1969 (NfL I - 129/69).

4.1.4 Neigungen

Die Längsneigung an jeder Stelle der Start- und Landebahn sowie Wechsel zwischen zwei aufeinander folgenden Neigungen sollten 2 % bei Code-Zahl 1 oder 2 bzw. 1 % bei Code-Zahl 3 nicht überschreiten. Der Ausrundungsradius von Neigungswechseln sollte mindestens 7.500 m (bei Code-Zahl 315.000m) sein.
Die Querneigung sollte 2 % bei Code-Buchstabe A oder B bzw. 1,5 % bei Code Buchstabe C nicht überschreiten. Bei einer Grasoberfläche sollte die Querneigung 3 % nicht überschreiten; im übrigen sollte sie eine ausreichende Oberflächenentwässerung ermöglichen.

4.1.5 Abstände zu Verkehrswegen

Von Straßen sowie Wasserstraßen, Eisenbahnen, stromführenden Leitungen und sonstigen Leitungen/Seilbahnen sind entsprechende Lichtraumprofile frei zu halten, die ausreichende Überflughöhen gewährleisten.

4.2 Start- und Landebahnstreifen

4.2.1 Streifenlänge

Die Start- und Landebahn und zugeordnete Stoppbahnen sind mit einem Streifen zu umgeben. Der Streifen hat vor der Schwelle und über das Ende der Start/Landebahn oder Stoppbahn hinaus folgende Länge.

- 60 m bei Code-Zahl 2 oder 3
- 30 m bei einer Code Zahl 1

4.2.2 Streifenbreite

Der Streifen muss über seine ganze Länge, beiderseits der Mittellinie und verlängerten Mittellinie der Start- und Landebahn mindestens folgende Breite haben:

± 75 m bei Code-Zahl 3
± 40 m bei Code-Zahl 2
± 30 m bei Code-Zahl 1.

Der Streifen sollte eingeebnet sein und muss mit der Oberfläche einer Start-/Landebahn oder Stoppbahn in einer Ebene liegen.

4.2.3 Längsneigungen/Querneigungen

Die Längsneigung des Streifens sollte 1,75 % bei Code-Zahl 3 und 2 % bei einer Code-Zahl 2 oder 1 nicht überschreiten. Querneigungen des Streifens sollten so bemessen sein, dass sie 2,5 % bei Code-Zahl 3 und 3 % bei einer Code-Zahl 2 oder 1 nicht überschreiten; um jedoch die Entwässerung zu erleichtern, sollte die Neigung für die ersten 3 m außerhalb der Start- und Landebahn-Schultern oder des Stoppbahnrandes, gemessen in der von der Start- und Landebahn wegführenden Richtung, negativ sein und kann bis zu 5 % betragen.

Der Übergang von der Bahn zum Streifen soll möglichst stetig sein; dies gilt auch für die Tragfähigkeit.

4.3 Sicherheitsflächen

Bei der Code-Zahl 3 ist eine Start- und Landebahn End-Sicherheitsfläche einzurichten.

Diese Start- und Landebahn-End-Sicherheitsfläche muss sich an jedem Ende der Start- und Landebahn befinden und eine Länge mindestens 90 m haben. ICAO empfiehlt 240 m.

Die Breite sollte der des Streifens, mindestens aber der doppelten Start- und Landebahnbreite entsprechen.

(Sicherheitsfläche s. ICAO, Anhang 14 - „Runway end safety areas“).

4.4 Freiflächen

Eine Freifläche sollte nicht länger als die halbe Länge der verfügbaren Startlaufstrecke (TORA) sein und sich seitlich bis zu einer Entfernung von mindestens 75 m auf beiden Seiten der verlängerten Start- und Landebahnmittellinie erstrecken.

Anmerkung: Freiflächen müssen an Landeplätzen nicht vorgehalten werden (Freiflächen s. ICAO, Anhang 14 - „Clearways“).

4.5 Stoppbahnen

Eine Stoppbahn am Ende einer Start- und Landebahn muss die Breite der Start- und Landebahn haben. Sie sollte geeignet sein, bei Startabbrüchen die Flugzeuge ohne Herbeiführung struktureller Beschädigungen zu tragen.

Anmerkung: Stoppbahnen müssen an Landeplätzen nicht vorgehalten werden (Stoppbahnen s. Anhang 14 - „Stopways“)

4.6 Rollbahnen

4.6.1 Breite

Die Breite von Rollbahnen sollte folgende Werte nicht unterschreiten:

Code-Buchstabe	Rollbahnbreite
A	7,5 m
B	10,5 m
C	15,0 m (18 m bei Radstand > 18m)

4.6.2. Rollbahnkurven

In Kurven und an Abzweigungen kann es erforderlich sein, die Rollbahn zu verbreitern, um ausreichenden Sicherheitsabstand zwischen Hauptfahrwerk und Rollbahnrand zu bewahren.

4.6.3 Rollbahnmindestabstände

Code-Zahl	Abstand zwischen Rollbahnmittellinie und Start- und Landebahnmittellinie
1	45 m
2	55 m
3	100 m

Tabelle 3: Rollbahnmindestabstände zu S/L-Bahnen

Code-Buchstabe	Abstand Rollbahnmittellinie zu Hindernissen
A	20 m
B	25 m
C	30 m

Tabelle 4 : Rollbahnmindestabstände zu Hindernissen

4.6.4 Neigungen, Tragfähigkeit

Die Längsneigung auf einer Rollbahn sollte 1,5 % bei Code-Buchstabe C und 3,0 % bei Code-Buchstabe A oder B nicht überschreiten. Die Querneigung sollte 1,5 % bei Code-Buchstabe C und 2,0 % bei Code-Buchstabe A oder B nicht überschreiten, im übrigen eine ausreichende Oberflächenentwässerung ermöglichen.

Die Tragfähigkeit einer Rollbahn sollte mindestens der ihr zugeordneten Start- und Landebahn entsprechen.

Anmerkung: Bei Code-Buchstabe C sollten Rollbahnen mit Schultern versehen werden (Gesamtbreite einer Rollbahn mit Schulter nicht geringer als 25 m).

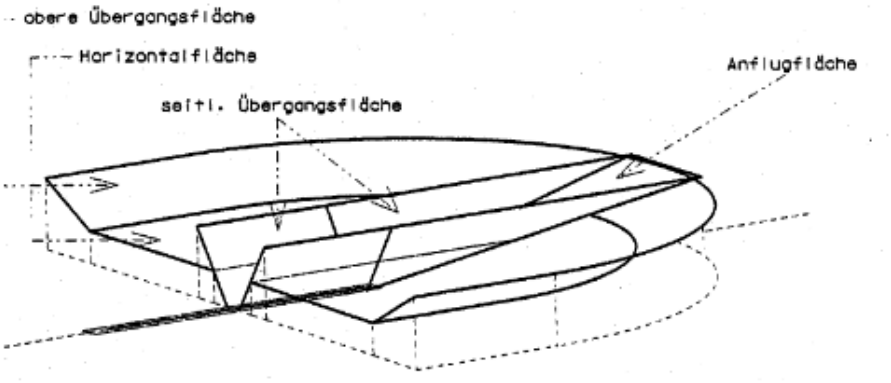
4.6.5 Vorfelder

Vorfelder sollten dort vorgehalten werden, wo es notwendig ist, das Ein- und Aussteigen von Fluggästen, Ein- und Ausladen von Fracht oder Post sowie die Bodenabfertigung von Luftfahrzeugen zu ermöglichen. Der gesamte Vorfeldbereich sollte ausreichend groß sein, um die zügige Abwicklung des Luftverkehrs bei seiner höchsten zu erwartenden Dichte zu ermöglichen.
Ein Luftfahrzeug-Standplatz auf dem Vorfeld sollte so angelegt werden; dass ein Mindestabstand von 3,0 m bei Code-Buchstabe A und B und 4,5 m bei Code-Buchstabe C zwischen einem den Standplatz nutzenden Luftfahrzeug und benachbarten Gebäuden, Luftfahrzeugen auf anderen Standplätzen und anderen Objekten sichergestellt ist.

5. Hindernisbegrenzung

5.1 Isometrische Darstellung der einzelnen Hindernisbegrenzungsflächen für Start- und Landebahnen.

Abbildung 2 Isometrische Darstellung der Hindernisbegrenzungsflächen für Start- und Landebahnen



Beschreibung der Flächen siehe tabellarische Übersicht

5.2 Innere Hindernisbegrenzungsfläche

Die innere Hindernisbegrenzungsfläche besteht aus den An- und Abflugflächen und seitlichen Übergangsflächen. Die Anflugfläche endet im Abstand von 60 m bei Codezahl 3 oder 2 und 30 m bei Codezahl 1 vor der Schwelle der Landebahn. Die Basisbreite entspricht der des Streifens.
Die Abflugfläche beginnt im Abstand von 60 m bei Codezahl 3 oder 2 und 30 m bei Codezahl 1 hinter dem ausgewiesenen Startbahnende oder am Ende der Freifläche, wenn eine solche vorhanden ist und ihre Länge die genannten Abstände überschreitet. Die Basisbreite entspricht bei Codezahl 1 oder 2 der Breite des Streifens, bei Codezahl 3 beträgt die Basisbreite 180m.

Codezahl	An- und Abflugflächen.	
	Neigung	Länge
1	1 : 20	2000 m
2	1 : 25	2500 m
3	Anflug: 1:30 Abflug: 1:50	Anflug: 3000 m Abflug: 15.000 m

Tabelle 5: Neigung und Länge der An- und Abflugflächen

Die Divergenz der Seitenbegrenzungen beträgt 10 %. (Abflugfläche bei Codezahl 3: 12,5%) Die Basislinie der Anflugfläche liegt in geographisch gleicher Höhe wie die Landeschwelle und verläuft horizontal und rechtwinklig zur verlängerten Bahnachse.
Die Basislinie der Abflugfläche verläuft horizontal in geographisch gleicher Höhe des zugehörigen Bahnendes und rechtwinklig zur verlängerten Bahnachse.
Die seitlichen Übergangsflächen schließen an die seitlichen Begrenzungslinien des Streifens bzw. der An- und Abflugflächen an. Die seitlichen Übergangsflächen steigen mit der Neigung von 1:5 bei einer Codezahl 2 oder 1 und 1:7 bei einer Codezahl 3 und enden in einem Höhenabstand von 100 m zu ihren Basislinien. Letztere sind die höhengleichen Parallelen zur Bahnachse, die bis zum Beginn der An- und Abflugflächen reichen.
Außerhalb dieses Bereichs lehnen sich die seitlichen Übergangsflächen an die höhengleichen Seitenbegrenzungen der An- und Abflugflächen an.

5.3 Äußere Hindernisbegrenzungsfläche

Die äußere Hindernisbegrenzungsfläche besteht aus der Horizontalfläche und der oberen Übergangsfläche. Die Horizontalfläche umgibt die innere Hindernisbegrenzungsfläche in 45 m Höhe über dem Flugplatzbezugspunkt und wird von zwei Halbkreisen mit den folgenden Radien und deren Verbindungstangenten begrenzt.

Codezahl	Radien Horizontalfläche
1	2000 m
2	2500 m
3	3600 m

Tabelle 6: Radien der Horizontalfläche

Die Mittelpunkte der Halbkreise liegen über den Schnittpunkten der verlängerten S/L-Bahnachse mit der Außenbegrenzung des Streifens. Die obere Übergangsfläche schließt mit der Neigung 1 : 20 an die Horizontalfläche an und steigt bis auf eine Höhe von 100 m, bezogen auf den Flugplatzbezugspunkt.

5.4 Anforderungen an die Hindernisfreiheit

Die Start- und Landebahn und der sie umgebende Streifen sind von aufragenden Bauwerken, Vertiefungen und sonstigen Hindernissen freizuhalten. Hiervon sind Einrichtungen auf den Streifen ausgenommen, wenn sie dort zur si-

cheren Durchführung des Flugbetriebs notwendig sind. In diesem Fall müssen die Einrichtungen, soweit mit ihrer Zweckbestimmung vereinbar, möglichst weit von der S/L-Bahn entfernt, so niedrig wie möglich und so konstruiert sein, dass sie anstoßenden Luftfahrzeugen einen möglichst geringen Widerstand entgegensetzen.

Bauwerke/Objekte sollen die An- und/oder Abflugflächen sowie die seitlichen Übergangsflächen nicht durchstoßen
Existierende Hindernisse, die die genannten Flächen durchstoßen, sind wenn möglich zu entfernen.
Ausnahmen bilden Bauwerke/Objekte die von bestehenden nicht entfernbaren Hindernissen abgeschattet werden.

In die äußere Hindernisbegrenzungsfläche sollten keine Bauwerke und sonstigen Erhebungen hineinragen, die nach den örtlichen Verhältnissen die sichere Durchführung des Flugbetriebs gefährden können.

6. Gefahren für den Flugplatzverkehr in der Platzrunde
(§ 21a Abs. 2 Satz 1 LuftVO)

Unbeschadet der Anforderungen der Hindernisbegrenzung sollen im Bereich der Platzrunden keine Hindernisse vorhanden sein, die die sichere Durchführung des Flugplatzverkehrs gefährden können. Von einer Gefährdung des Flugplatzverkehrs in der Platzrunde ist grundsätzlich dann auszugehen, wenn relevante Bauwerke oder sonstige Anlagen innerhalb der geplanten oder festgelegten Platzrunde errichtet werden sollen oder wenn in anderen Bereichen relevante Bauwerke oder sonstige Anlagen einen Mindestabstand von 400 m zum Gegenanflug von Platzrunden und/oder 850 m zu den anderen Teilen von Platzrunden (inkl. Kurventeilen) unterschreiten. Die Beurteilung im Einzelfall, ob und inwieweit Bauwerke oder sonstige Anlagen die Durchführung des Flugplatzverkehrs beeinträchtigen, soll auf der Grundlage einer Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation erfolgen.

7. Weitere Erfordernisse

7.1 Für die Markierung und Befeuerung von Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb, die Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen, sowie für den Brandschutz und das Rettungswesen gelten besondere Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

7.2 Flugplätze mit Sichtflugbetrieb müssen für die örtlich zuständigen Dienststellen der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH und des Deutschen Wetterdienstes fernmeldetechnisch erreichbar sein.

8. Haftpflichtversicherung
Dem Landeplatzhalter soll der Abschluss einer Haftpflichtversicherung über eine angemessene Deckungssumme zur Auflage gemacht werden. In der Höhe der Deckungssumme sind Art und Umfang des Flugbetriebs zu berücksichtigen.

Anlage

Tabellarische Übersicht

Codezahl	1	2	3
1. Start- und Landebahn 1.1 Bezugsstartbahnlänge (Hartbelag)	< 800 m	800 bis <1200	1200 bis <1800m
Zuschläge			
a) 7 % für 300 m Höhenlage über NN	7 %	7 %	7%
b) 10 % für je 1 % Längsneigung	10%	10%	10
c) 5 % als pauschaler Temperaturzuschlag, der einer Bezugstemperatur von 20° C entspricht	5 %	5 %	5
d) 20 % für Grasbahnen	20 %	20%	20
1.2 Mindestbreite			
bei Hartbelag	A 18 m	A 23 m	A 30 m
	B 18 m	8 23 m	B 30 m
	C 23 m	C 30 m	C 30 m
bei Grasoberfläche	A 30 m	A 40 m	A 40 m
	B 40 m	B 40 m	B 40 m
	C 40 m	C 40 m	C 40 m
1.3 Parallelbahnabstand	120 m	150 m	210 m
1.4 maximale Längsneigung	2 %	2 %	1
maximaler Neigungswechsel	2 %	2 %	1
Mindestausrundungshalbmesser	7500 m	7500 m	15000m
1.5 maximale Querneigung			
bei Hartbelag	A 2 %	A 2 %	A 2 %
	B 2 %	B 2 %	B 2 %
	C 1,5 %	C 1,5 %	C 1,5 %
bei Grasoberfläche	A 3 %	A 3 %	A 3 %
	B 3 %	B 3 %	B 3 %
	C 3 %	C 3 %	C 3 %
2. Streifen			
2.1 Länge (L = Länge der Bahn)	L + 2 x 30 m	L + 2 x 60 m	L + 2 x 60 m
Breite (einschl. Bahn)	+/-30m	+/- 40 m	+/- 75 m
2.2 Längsneigung	2 %	2 %	1,75
2.3 Querneigung	3 %	3 %	2,5
3. Innere Hindernisbegrenzungsflächen			
3.1 An- und Abflugflächen			Anflug / Abflug
Basisbreite	60 m	80m	150M/180m
Neigung	1:20	1:25	1:30 / 1:50
Länge	2000 m	2500 m	3000 m /15000 m
Divergenz	10%	10%	10%/12,5%
3.2 Seitliche Übergangsflächen			
Neigung	1:5	1:5	1:7
Endhöhe	100 m	100 m	100 m

4. Äußere Hindernisbegrenzungsfläche 4.1 Horizontalfläche Höhe Halbmesser	 45 m 2000 m	 45 m 2500 m	 45 m 3600 m
4.2 Obere Übergangsfläche Neigung Endhöhe	 1:20 100 m	 1:20 100 m	 1:20 100 m
5. Rollbahnen 5.1 Mindestbreite Mindestkurvenhalbmesser	 A 7,5 m B 10,5 m C 15 m 7500 m	 A 7,5 m B 10,5 m C 15m 7500 m	 A 7,5 m B 10,5 m C 15 m* 15000 m
5.2 Rollbahnmindestabstände zu S/L-Bahnen zu Hindernissen	 45 m A 20 m B 25 m C 30 m	 55 m A 20 m B 25 m C 30 m	 100 m A 20 m B 25 m C 30 m
5.3 maximale Längsneigung	A 3 % B 3 % C 1,5 %	A 3 % B 3 % C 1,5 %	A 3 % B 3 % C 1,5 %
5.4 maximale Querneigung	A 2 % B 2 % C 1,5 %	A 2 % B 2 % C 1,5 %	A 2 % B 2 % C 1,5 %

* 18 m bei Radstand > 18 m

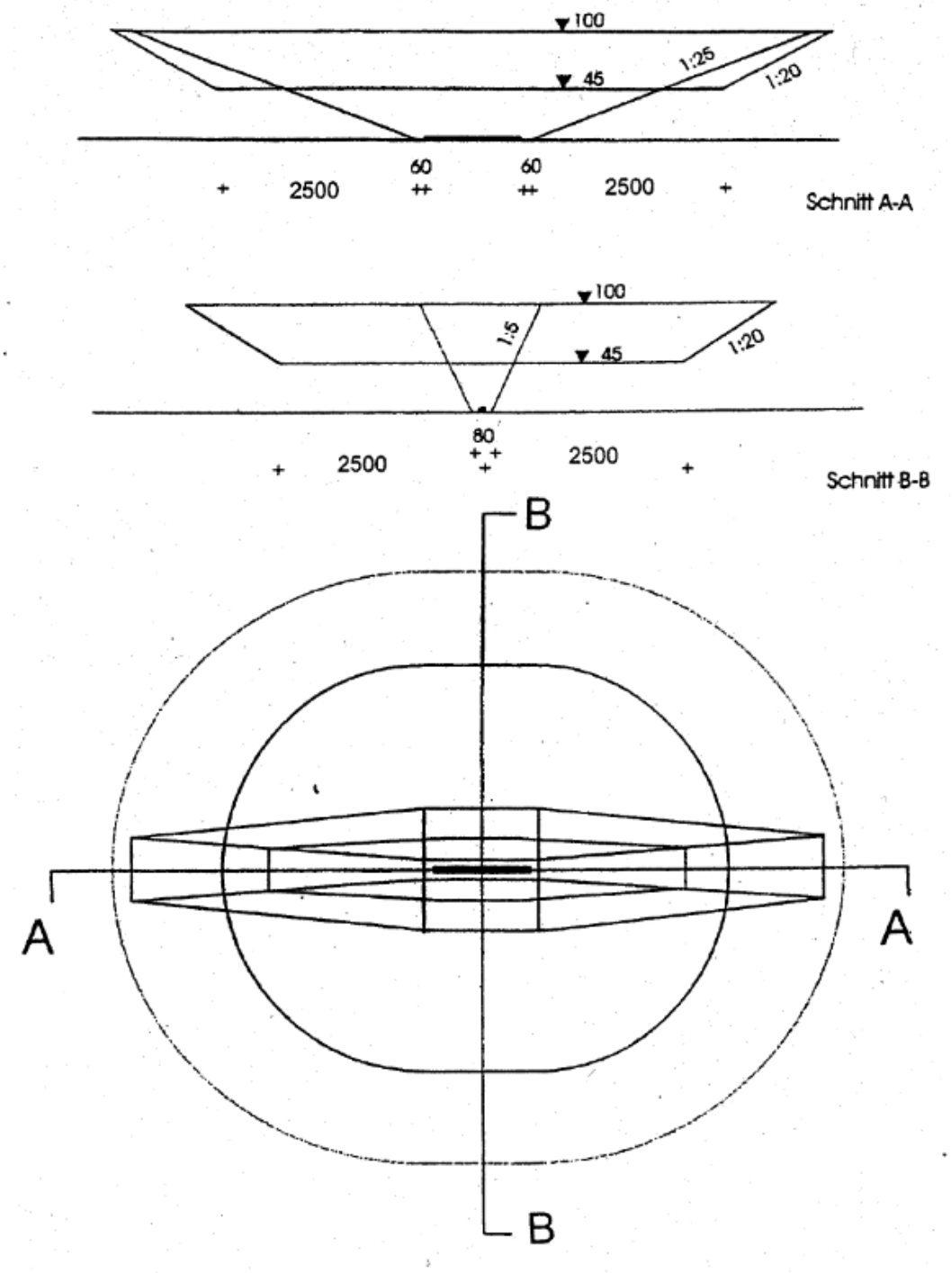


Abbildung 9: Darstellung der Hindernisbegrenzungsflächen für Sichtanflug-Landebahnen der Code-Zahl 2

Die Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder treten mit sofortiger Wirkung in Kraft.

Damit werden die Richtlinien für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb in den Nachrichten für Luftfahrer (NfL I 327/01) ersetzt.

Bonn, 03. August 2012

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

LR11/6116.5/18

Im Auftrag

Dieter Wahl

Neustadt an der Weinstraße, den

S T A D T V E R W A L T U N G

gez. Marc Weigel
Oberbürgermeister