

R i c h t l i n i e n

über

die Abstände zwischen

Straßen und Flugplätzen

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
 - 1.1 Begriffe
 - 1.2 Inhalt und Zweck der Richtlinien
 - 1.3 Geltungsbereich der Richtlinien
2. Sicherheit des Luftverkehrs im Bereich von Straßen
3. Sicherheit des Straßenverkehrs im Bereich von Flugplätzen
 - 3.1 Zivile Flugplätze
 - 3.2 Militärische Flugplätze
4. Ausnahmeregelung
5. Ergänzende Möglichkeiten zur Sicherung des Straßenverkehrs
6. Abstimmungsverfahren
 - 6.1 Planfeststellung nach dem Bundesfernstraßengesetz
 - 6.2 Planfeststellung nach dem Luftverkehrsgesetz
 - 6.3 Verwaltungsverfahren für militärische Flugplätze

1. Allgemeines

In dem dicht besiedelten Gebiet der Bundesrepublik Deutschland lassen sich Konflikte zwischen den Interessen des Luftverkehrs und des Straßenverkehrs nicht immer ausschließen. In solchen Fällen muß ein Interessenausgleich gesucht werden, der gegenseitige Behinderungen und Gefährdungen von Luftverkehr und Straßenverkehr vermeidet. Das gilt insbesondere, wenn Straßen in der Nähe von Flugplätzen oder Flugplätze in der Nähe von Straßen gebaut, ausgebaut oder verändert werden müssen.

Die maßgebenden Räume liegen in den An- und Abflugsektoren vor den Start- und Landebahnenden. Die Richtlinien regeln deshalb nur die Abstände in diesen Räumen. Die seitlichen Abstände zwischen Straße und Start- und Landebahn sind dagegen von nachgeordneter Bedeutung und bedürfen keiner allgemeinen Regelung.

1.1 Begriffe

1.1.1 Flugplätze

Zu unterscheiden sind gemäß § 6 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in Verbindung mit §§ 38 bis 60 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO).

1. Flughäfen; sie haben einen Bauschutzbereich gemäß § 12 LuftVG, sind zumeist mit einem Instrumentenlandesystem ausgerüstet und dienen vornehmlich dem Verkehr mit großem Fluggerät;
2. Landeplätze; für sie kann bei Erfordernis ein beschränkter Bauschutzbereich gemäß § 17 LuftVG festgelegt werden; in der Regel verfügen sie nicht über ein Instrumentenlandesystem; sie dienen dem Verkehr mit kleinerem Luftfahrtgerät und sind im wesentlichen eingeteilt in

2.1 Landeplätze für Flugzeuge

- Klasse 1 (Mindestgrundlänge der Start- und Landebahn 900 m),
- Klasse 2 (Mindestgrundlänge der Start- und Landebahn 600 m),

- Klasse 3 (Mindestgrundlänge der Start- und Landebahn 300 m);

2.2 Landeplätze für Hubschrauber;

- Klasse 1 (Mindestseitenlänge oder Mindestdurchmesser der Start- und Landebahnfläche 30 m),
- Klasse 2 (Mindestseitenlänge oder Mindestdurchmesser der Start- und Landebahnfläche 15 m);

3. Militärische Flugplätze; sie sind entsprechend 1.1.1.1 und 1.1.1.2 einzuordnen.

4. Segelfluggelände; für sie kann ebenfalls bei Erfordernis ein beschränkter Bauschutzbereich gemäß § 17 LuftVG festgelegt werden; sie dienen hauptsächlich dem Verkehr mit Segelflugzeugen und ggf. nichtselbststartenden Motorseglern; sofern sie im Einzelfall gemäß § 54 Abs. 2 Luft VZO auch für selbststartende Motorsegler oder für Flugzeuge zum Schleppen von Segelflugzeugen oder zum Absetzen von Fallschirmspringern genehmigt sind, sind die dafür vorgesehenen Start- und Landebahnen wie bei Landeplätzen der entsprechenden Klasse gemäß Ziff. 2.1 zu behandeln.

1.1.2 Straßen

Zu unterscheiden sind nach ihrer Verkehrsbedeutung folgende Straßenklassen:

1. Bundesfernstraßen - sie untergliedern sich in
 - 1.1 Bundesautobahnen
 - 1.2 Bundesstraßen
2. Landes-/Staatsstraßen
3. Kreisstraßen
4. Gemeindestraßen
5. Sonstige öffentliche Straßen

1.2 Inhalt und Zweck der Richtlinien

Die Richtlinien enthalten technische Kriterien für die Festlegung von Räumen, in denen Luftverkehr ausgeschlossen werden muß, um die Sicherheit des Straßenverkehrs zu gewährleisten und von Räumen, in denen der Straßenverkehr ausgeschlossen werden muß, um die Sicherheit des Luftverkehrs zu gewährleisten. Sie haben den Zweck, eine allgemein anerkannte, technische Grundlage für die Abstimmung der gegenseitigen Interessen zu schaffen. Die Richtlinien enthalten außerdem Hinweise für das Verfahren zur Abstimmung der gegenseitigen Interessen.

1.3 Geltungsbereich der Richtlinien

Die Richtlinien sollen angewendet werden, wenn Flugplätze oder dem öffentlichen Verkehr dienende Straßen gebaut, ausgebaut oder geändert werden.

2. Sicherheit des Luftverkehrs im Bereich von Straßen

Zum Schutz der Luftfahrt, insbesondere beim Starten und Landen, sind in einschlägigen Richtlinien des Bundesministers für Verkehr

- Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen auf Verkehrsflughäfen (VkB1 1971 S. 464),
- Richtlinien für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Landeplätzen für Flugzeuge (VkB1 1968 S. 572),
- Richtlinien für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Landeplätzen für Hubschrauber (VkB1 169 S. 152),
- Richtlinien für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Segelfluggeländen (VkB1 1969 S. 285).

Hindernisbegrenzungsflächen festgelegt worden. In diese dürfen auch Straßen mit ihrem Lichttraumprofil (grundsätzlich 4,50 m bzw. bei den im Allgemeinen Rund-

schreiben Straßenbau Nr. 16/1972 vom 21.07.1972 aufgeführten Fällen 4,70 m über der Fahrbahnoberfläche) und ggf. mit ihren darüber hinausragenden Einrichtungen (z.B. Schilderbrücken) nicht hineinragen.

Die in den obigen Richtlinien festgelegten Hindernisbegrenzungsflächen sind weder in ihrem rechtlichen Charakter noch in ihrer räumlichen Konstruktion identisch mit dem Bauschutzbereich von Flugplätzen (gem. § 12 oder 17 LuftVG). Durch den gesetzlich vorgesehenen Bauschutzbereich werden - andersartige - Räume (Höhenbegrenzungen) festgelegt, in denen Bauwerke (also auch Straßen) u. dgl. nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde in einem gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren errichtet werden dürfen (§§ 12, 13 u. 15 bis 19 LuftVG).

Der Bauschutzbereich eines Flughafens gem. § 12 LuftVG ist in der Anlage 1 dargestellt. Der beschränkte Bauschutzbereich eines Landeplatzes oder Segelfluggeländes gem. § 17 LuftVG wird in allen Fällen mit einem Umkreis von 1,5 km Halbmesser um den festgelegten Bezugspunkt des Flugplatzes gebildet.

Straßenplanungen in diesen Bereichen sind der zuständigen Luftfahrtbehörde vorzulegen.

3. Sicherheit des Straßenverkehrs im Bereich von Flugplätzen

Die Sicherheit des Straßenverkehrs im Bereich von Flugplätzen wird, abgesehen von der Straße und dem Straßenverkehr selbst, von den Geräuschen, die startende und landende Flugzeuge verursachen, und dadurch, daß Flugzeuge unerwartet in geringer Höhe ins Sichtfeld des Kraftfahrers geraten und diesen erschrecken oder zumindest ablenken können, beeinflusst. Zur Vermeidung eines unvermeidbar hohen Verkehrssicherheitsrisikos auf der Straße müssen daher über die Sicherung der Luftfahrt hinausgehende besondere Mindestabstände

zwischen dem Lichtraumprofil der Straße und startenden oder landenden Flugzeugen, - Überflughöhen -, eingehalten werden. Maßgebend für die Festlegung der Überflughöhen sind landende Flugzeuge.

Die Begrenzungslinien der Sicherheitsräume (Anlage 2 u. 3) richten sich deshalb jeweils nach der Lage der Landeschwelle auf der Start- und Landebahn. (Anmerkung: Die Landeschwelle kann gegenüber dem Bahnende versetzt angeordnet sein.)

3.1 Zivile Flugplätze

Ein landendes Flugzeug muß bei einem Gleitwinkel entsprechend der Neigung 1 : x gem. Anlage 2 mind. einen Abstand zur oberen Begrenzung des Lichtraumprofils der Straße von 25 m bei Flughäfen und Landeplätzen der Klasse 1 und von 15 m bei den übrigen Landeplätzen und Segelfluggeländen haben. Für den Abstand wird eine Neigung der Anfluglinie des landenden Flugzeuges zugrundegelegt, die je nach Art des Flugplatzes unterschiedlich verläuft. Näheres ergibt sich aus der Darstellung und der Tabelle der Anlage 2. Aus dieser ist auch zu ermitteln, welcher Mindestabstand von der Straße zur Landeschwelle einzuhalten ist. Für die Berechnung des Abstandes ist der Höhenunterschied zwischen der Landebahnschwelle und der Fahrbahnoberfläche zu berücksichtigen.

Einrichtungen, die das Lichtraumprofil überragen, dürfen die Begrenzungslinie 1 : y nicht durchstoßen.

3.2 Militärische Flugplätze

Bei militärischen Flugplätzen muß bei einem Gleitwinkel entsprechend der Neigung 1 : x gem. Anlg. 3 ein Abstand zu oberen Begrenzung des Lichtraumprofils der Straße von mindestens 25 m bei Flughäfen und Landeplätzen der Klasse 1 und von mindestens 15 m bei den übrigen Landeplätzen eingehalten werden. Der Gleitwinkel setzt am Ende der befestigten Start- und Landebahn an.

Für die Berechnung des Abstandes ist der Höhenunterschied zwischen der Landebahnschwelle und der Fahrbahnoberfläche zu berücksichtigen.

4. Ausnahmeregelung

Ausnahmen von den geforderten Überflughöhen können in besonders begründeten Fällen zugelassen werden, soweit dies ohne wesentliche Beeinträchtigung der Sicherheit möglich ist. Sofern Bundesfernstraßen betroffen sind, bedarf es hierzu jedoch der Zustimmung des Bundesministers für Verkehr.

5. Ergänzende Möglichkeiten zur Sicherung des Straßenverkehrs

Es ist in jedem Einzelfall anzustreben, daß die Sichtverhältnisse von der Straße her so gestaltet werden, daß der Kraftfahrer ein Flugzeug frühzeitig erkennen kann.

Um den Kraftfahrer darüber hinaus auf den Flugverkehr aufmerksam zu machen, sollte die Überflugstelle mit dem nach der Straßenverkehrsordnung vorgesehenen Zeichen 144 StVO "Flugbetrieb" gekennzeichnet werden (vgl. hierzu Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu § 40 StVO).

6. Abstimmungsverfahren

Wenn Straßen gebaut, ausgebaut oder geändert werden, ist es Aufgabe der Straßenbaubehörde, für ausreichende Überflughöhen und die Freihaltung der Hindernisbegrenzungsflächen der Flugplätze zu sorgen.

Werden Flugplätze gebaut, ausgebaut oder geändert, ist es Aufgabe der Luftfahrtbehörde, ausreichende Überflughöhen über Straßen und die Freihaltung der Hindernisbegrenzungsflächen sicherzustellen.

Bei militärischen Flugplätzen tritt an die Stelle der zivilen Luftfahrtbehörde die zuständige Wehrbereichsverwaltung.

Unabhängig von den nachfolgend genannten Verfahrensvorschriften soll die Straßenbaubehörde bereits in einem möglichst frühen Stadium der Planung einer Straße im Bereich eines Flugplatzes mit der Luftfahrtbehörde Einvernehmen anstreben. In gleicher Weise soll die Luftfahrtbehörde bei der Planung eines Flugplatzes im Bereich einer Straße verfahren.

6.1 Planfeststellung nach § 17 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG)

Soweit für Straßenbaumaßnahmen Planfeststellungsverfahren nach dem Bundesfernstraßengesetz (FStrG) durchgeführt werden, ersetzt der Planfeststellungsbeschluß die Zustimmung der Luftfahrtbehörde (§ 18b Abs. 1 FStrG). Die Luftfahrtbehörde ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu beteiligen, wenn der Bauschutzbereich oder die in den Flugplatzrichtlinien festgelegten Hindernisbegrenzungsflächen berührt sind oder berührt sein könnten. Im übrigen wird auf die Richtlinien für die Planfeststellung nach dem Bundesfernstraßengesetz (PlaFe R) - Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 9/1976 vom 22.6.1976, VkB1. 1976, S. 564 - hingewiesen.

6.2 Planfeststellung nach §§ 8 - 10 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

Zivile Flughäfen sowie zivile Landeplätze mit beschränktem Bauschutzbereich dürfen nur gebaut, ausgebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist. In dem Planfeststellungsverfahren wird die Straßenbaubehörde beteiligt.

6.3 Verwaltungsverfahren für militärische Flugplätze

Bei der Anlage oder Änderung militärischer Flugplätze entfällt gem. § 30 Abs. 1 LuftVG das in § 8 LuftVG vorgeschriebene Planfeststellungsverfahren.

Es sind aber gem. § 30 Abs. 3 LuftVG erforderlich:

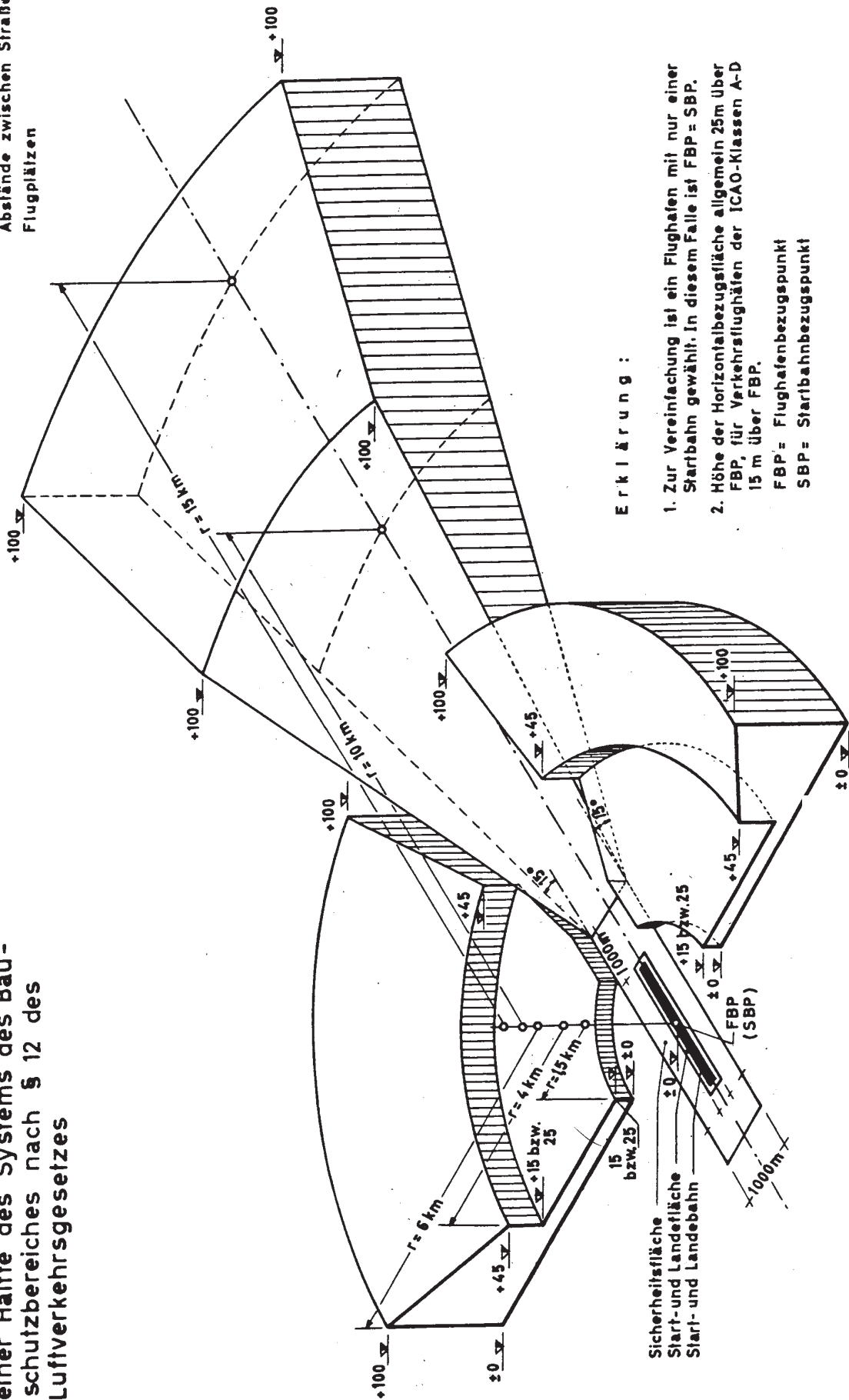
6.3.1 das Anhörverfahren nach § 1 Abs. 2 des Landbeschaffungsgesetzes (LBG), wenn Gelände aufgrund dieses Gesetzes beschafft werden muß;

6.3.2 die Anhörung der Landesregierung wenn kein Gelände aufgrund des Landbeschaffungsgesetzes beschafft werden muß. Bei den Anlagen und bei der wesentlichen Änderung von militärischen Flugplätzen auf Gelände, das nicht durch Maßnahmen nach dem Landbeschaffungsgesetz beschafft werden muß, sind die Erfordernisse der Raumordnung nach Anhörung der Landesregierung angemessen zu berücksichtigen.

Dabei kann der Bundesminister der Verteidigung von der Stellungnahme eines Landes nur im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Verkehr abweichen.

Isometrisches Schaubild
einer Hälfte des Systems des Bau-
schutzbereiches nach § 12 des
Luftverkehrsgesetzes

Anlage 1 zu den Richtlinien über
Abstände zwischen Straßen und
Flugplätzen



Erklärung :

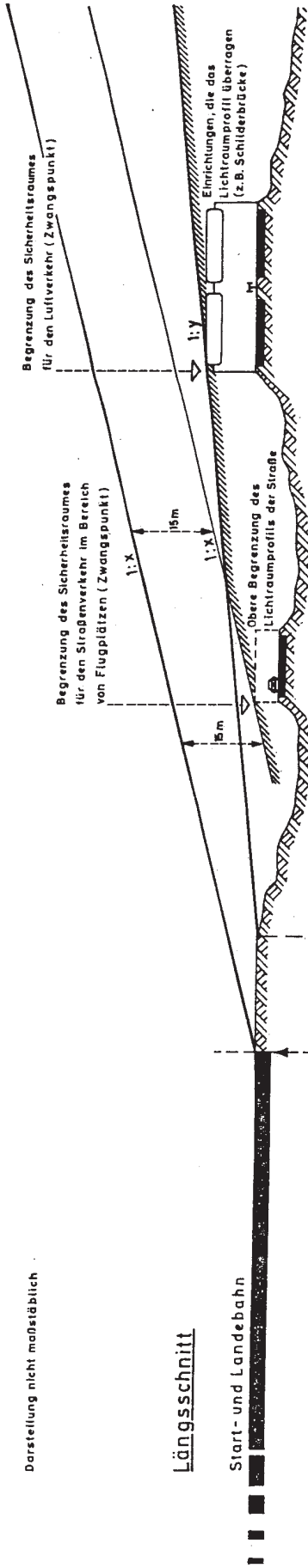
1. Zur Vereinfachung ist ein Flughafen mit nur einer Startbahn gewählt. In diesem Falle ist FBP = SBP.
 2. Höhe der Horizontalbezugsfläche allgemein 25m über FBP, für Verkehrsflughäfen der ICAO-Klassen A-D 15 m über FBP.
- FBP = Flughafenbezugspunkt
SBP = Startbahnbezugspunkt

Mindestüberflughöhen über Strassen

- Zivile Flugplätze -

Darstellung nicht maßstäblich

Anlage 2

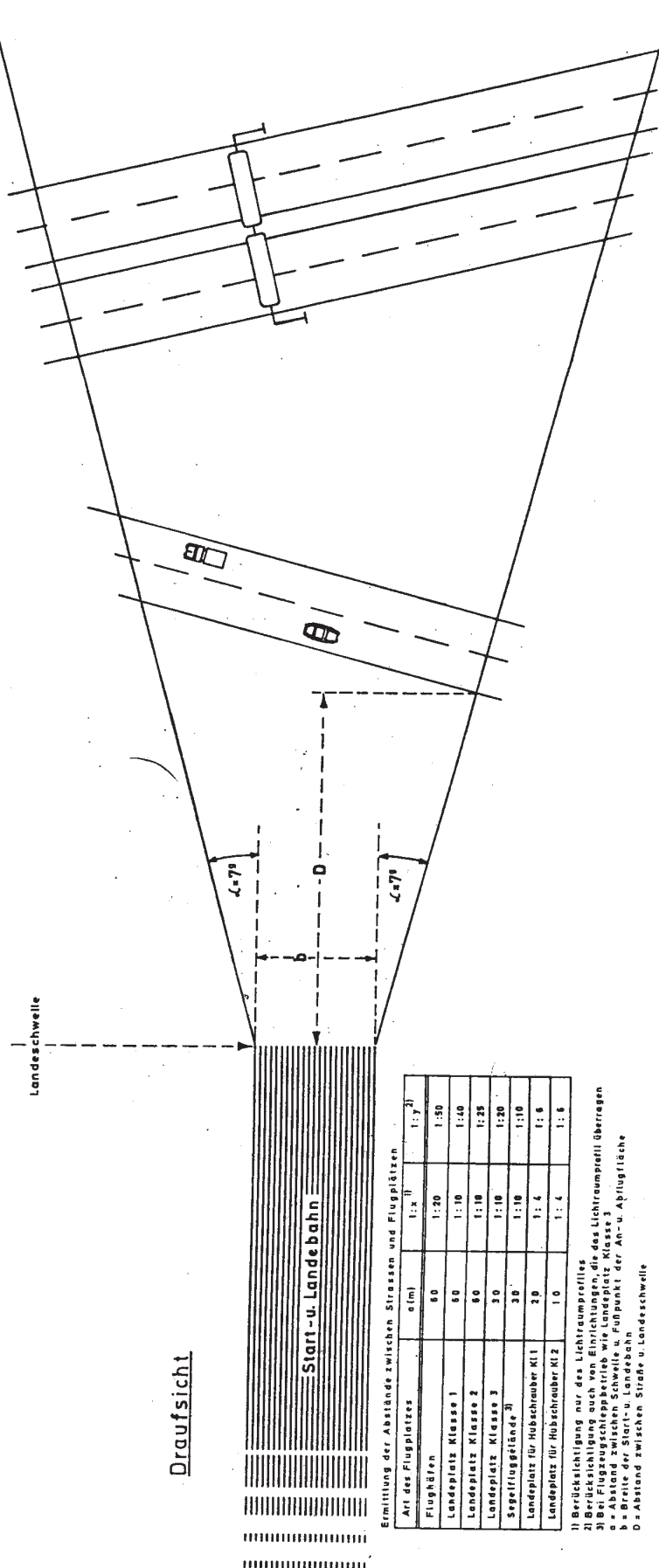


Längsschnitt

Start- und Landebahn

Landeschwelle

Draufsicht



Ermittlung der Abstände zwischen Strassen und Flugplätzen

Art des Flugplatzes	a (m)	1: x	1: y	1: z
Flughäfen	80	1:20	1:30	1:50
Landepfad Klasse 1	50	1:10	1:40	1:40
Landepfad Klasse 2	50	1:10	1:20	1:20
Landepfad Klasse 3	30	1:10	1:20	1:20
Segelfluggelände 3)	30	1:10	1:10	1:10
Landepfad für Hubschrauber K1	20	1:4	1:6	1:6
Landepfad für Hubschrauber K12	10	1:4	1:6	1:6

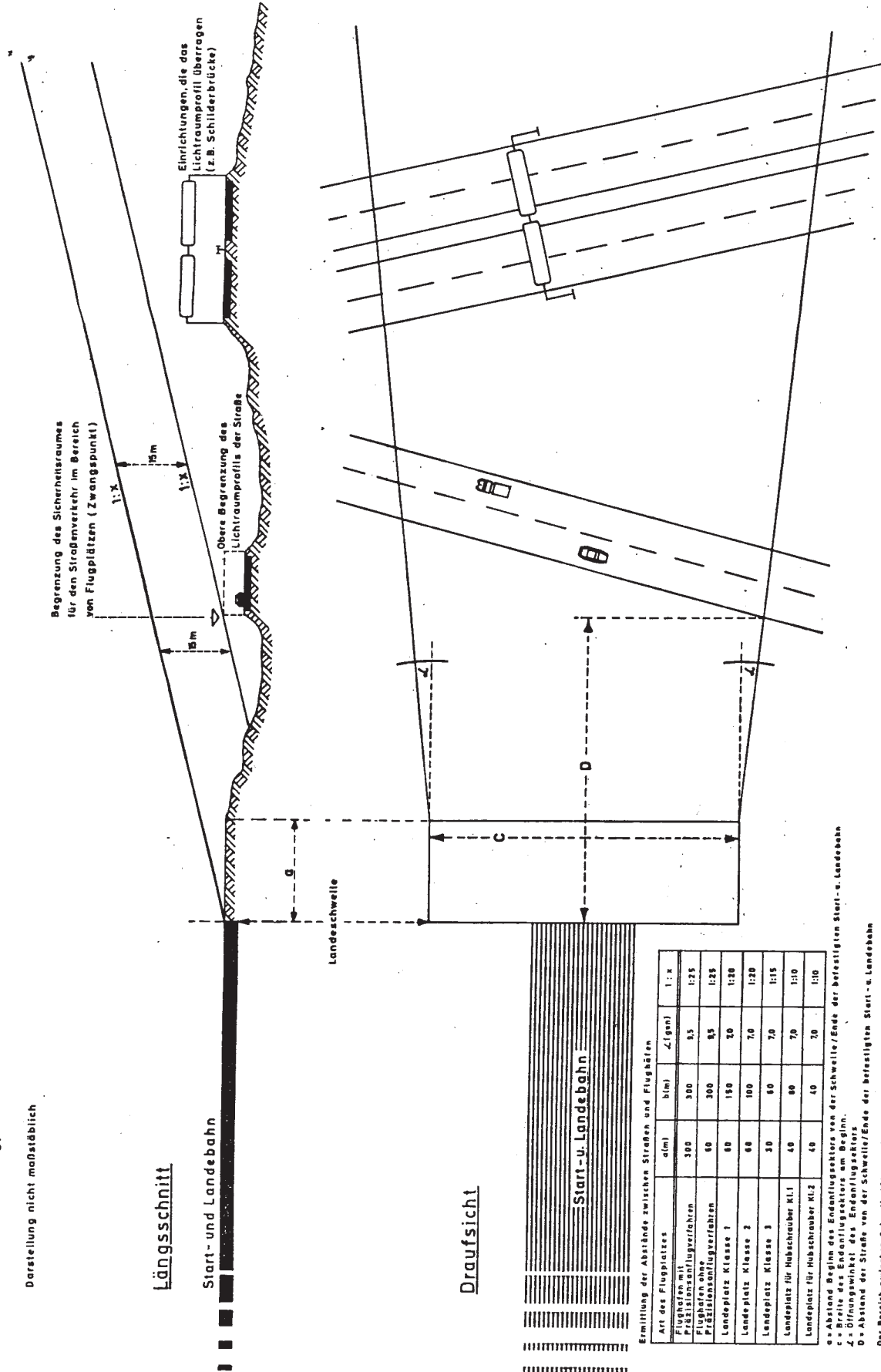
1) Berücksichtigung nur des Lichtraumprofils
 2) Berücksichtigung auch von Einrichtungen, die das Lichtraumprofil überragen
 3) Bei Flugplätzen, die die Landeschwelle überragen
 a = Abstand zwischen Schwelle und Zwangspunkt der An- u. Abflugfläche
 b = Breite der Start- u. Landebahn
 D = Abstand zwischen Straße u. Landeschwelle

Mindestüberflughöhen über Straßen

-Militärische Flugplätze-

Darstellung nicht maßstäblich

Anlage 3



Längsschnitt

Start- und Landebahn

Landeschwelle

Draufsicht

Start- u. Landebahn

Ermittlung der Abstände zwischen Straßen und Flugplätzen

Art des Flugplatzes	g(m)	h(m)	Δ (grad)	1 : x
Flugplatz mit Präzisionsanflugverfahren	300	300	9,5	1:25
Flugplätze ohne Präzisionsanflugverfahren	60	300	9,5	1:25
Landepplatz Klasse 1	80	150	20	1:20
Landepplatz Klasse 2	60	100	7,0	1:20
Landepplatz Klasse 3	30	80	7,0	1:15
Landepplatz für Hubschrauber Kl.1	40	80	7,0	1:10
Landepplatz für Hubschrauber Kl.2	40	40	7,0	1:10

g = Abstand Beginn des Endanflugsektors von der Schwelle/Ende der beseitigten Start- u. Landebahn
 h = Breite des Endanflugsektors am Beginn
 Δ = Fröngswinkel des Endanflugsektors
 D = Abstand der Straße von der Schwelle/Ende der beseitigten Start- u. Landebahn
 Der Bereich zwischen Schwelle/Start u. Landebahnende
 u. Beginn des Endanflugsektors ist in der Breite C von Straßen freizuhalten

BMV/S10 27/01/L0