

Postanschrift:
Postfach 11 03 20
44058 Dortmund
www.infrastruktur-consult.de

Büro:
Körner Hellweg 47
44143 Dortmund
info@infrastruktur-consult.de

Telefon: 02 31-51 57 03
und 02 31-99 21 30 92
Telefax: 02 31-51 57 39
mobil: 0177-5 51 57 03



Hubschrauber-Sonderlandeplatz (Bodenlandeplatz)

am Helios Klinikum Berlin-Buch

**Verkehrsszenario
für das Jahr 2030 für den
Hubschrauber-Sonderlandeplatz
(Bodenlandeplatz) am
Helios Klinikum Berlin-Buch**

**Auftraggeberin: Helios Klinikum Berlin-Buch GmbH, Berlin
Dortmund/Berne, 01.06.2020
2010-ML/AK**

Consulting- und Ingenieurleistungen: Ausbauplanungen - Bedarfsanalysen - Ermittlung von Nutzerpotentialen - Erstellung von Genehmigungsunterlagen - Generalplanungen - Gutachten - Konversionsmaßnahmen - Luftfahrtberatung - Luftverkehrsprognosen - Marketingkonzepte - Nutzungskonzepte - Standortanalysen - Umlandplanungen - Untersuchungen zu Luftportaspekten

Geschäftsführer: Dipl.-Geograph Mathias M. Lehmann - Mitglied der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen (IK-Bau NW)

Präqualifiziert: www.avpq.de

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	2
2. Ausgangssituation	2
3. Luftverkehrsentwicklung am Helios Klinikum Berlin-Buch	5
4. Verkehrsprognose zur Erstellung eines Datenerfassungssystems (DES) für ein Fluglärmgutachten	9
5. Herleitung eines Verkehrsszenarios zur Erstellung eines Datenerfassungssystems (DES) für ein Fluglärmgutachten	12

Quellenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Einsatzzahlen der beiden in Berlin stationierten Rettungshubschrauber in den Zeiträumen 2000-2009 und 2010-2019	4
Tab. 2: Einsätze auf dem Dachlandeplatz der Jahre 2017 bis 2019	6
Tab. 3: Einsatzzahlen der beiden in Berlin stationierten Rettungshubschrauber in den Jahren 2017 bis 2019	6
Tab. 4: Einsätze von ausgewählten Rettungshubschraubern auf dem Dachlande- platz der Jahre 2017 bis 2019	6
Tab. 5: Einsatzzahlen der beiden in Berlin stationierten Rettungshubschrauber im Zeitraum 2010-2019	8
Tab. 6: Einsatzzahlen der beiden in Berlin stationierten Rettungshubschrauber im Zeitraum 2000-2009	8
Tab. 7: Einteilung der maßgeblichen Hubschrauber in Luftfahrzeuggruppen gemäß DIN 45684-1	10
Tab. 8: Aufteilung der Tag-Einsätze der Jahre 2017 bis 2019 auf Luftfahr- zeuggruppen auf dem Dachlandeplatz	10
Tab. 9: Einsätze auf dem Dachlandeplatz bei Nacht der Jahre 2017 bis 2019	11
Tab. 10: Verkehrsszenario für die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2030	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Einsatzzahlen der Rettungshubschrauber „Christoph 31“ und ITH „Christoph Berlin“ in den Jahren 2000 bis 2019	4
---	----------

1. Aufgabenstellung

Im Zusammenhang mit dem Antrag auf Genehmigung der Anlage und des Betriebs eines Hubschrauber-Sonderlandeplatzes (Bodenlandeplatz) am Helios Klinikum Berlin-Buch nach § 6 LuftVG ist den Antragsunterlagen eine schalltechnische Begutachtung des dort zu erwartenden Luftverkehrs beizufügen. Dabei ist der zukünftige Luftverkehr sowohl des bestehenden Dachlandeplatzes als auch des neuen Bodenlandeplatzes zu bewerten.

In Anlehnung an die Prinzipien des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm und die einschlägigen Fluglärm-Schutzverordnungen soll der Verkehr im zehnten auf die Anforderung folgenden Jahr abgeschätzt werden, also dem Jahr 2030.

Ferner sollen die Verkehrszahlen der sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2030 entsprechend der Vorgaben der DIN 45684-1¹ und der LAI-Landeplatz-Fluglärmleitlinie so kategorisiert und aufgelistet werden, dass sie direkt in ein Datenerfassungssystem zur Ermittlung der Fluglärmbelastung übernommen werden können.

2. Ausgangssituation

Das Helios Klinikum Berlin-Buch betreibt am Standort Schwanebecker Chaussee in Berlin-Buch einen am 27.07.2006 luftverkehrsrechtlich genehmigten Hubschrauber-Sonderlandeplatz (Dachlandeplatz). Südöstlich des Dachlandeplatzes in einer Entfernung von 100 m Luftlinie war ursprünglich auf dem Boden eine Abstellposition „P“ für Rettungshubschrauber angelegt worden. Diese ehemalige Abstellposition soll nun als Bodenlandeplatz mit angegliederter Luftrettungsstation baulich hergerichtet werden. Damit wird es für Luftrettungseinsätze im alleinigen Zusammenhang mit dem Helios Klinikum Berlin-Buch weiterhin den Dachlandeplatz am Klinikum sowie für Luftrettungseinsätze im Land Berlin und den angrenzenden Landkreisen des Landes Brandenburg zukünftig den Bodenlandeplatz am Helios Klinikum Berlin-Buch geben. Beide Hubschrauberlandeplätze werden parallel und unabhängig voneinander betrieben. Allerdings wird der Dachlandeplatz in Notfällen im Gegensatz zum Bodenlandeplatz weiterhin 24 Stunden am Tag anfliegbar sein.

¹ E DIN 45684-1:2013-07 „Ermittlung von Fluggeräuschimmissionen an Landeplätzen – Teil 1: Berechnungsverfahren“

Am Bodenlandeplatz wird ein Rettungshubschrauber vom Typ H145 der Firma Airbus Helicopters stationiert. Betrieben wird die Luftrettungsstation bis zum 31.12.2027 mit zweijähriger Verlängerungsoption nicht vom Helios Klinikum Berlin-Buch sondern von einem Luftretterungsunternehmen. Laut den Ausschreibungsunterlagen des Berliner Senats für die neue Luftrettungsstation vom Mai 2019 wird der Rettungshubschrauber wie folgt betrieben:

„Die Einsatzbereitschaft des Rettungshubschraubers ist ganzjährig täglich im Tagflugbetrieb, frühestens ab Sonnenaufgang, spätestens ab 7:00 Uhr bis Eintritt der fliegerischen Nacht gemäß LuftVG und LuftVO für Primäreinsätze, Primärtransporte, Sekundäreinsätze, dringliche Sekundärtransporte, Suchflüge und sonstige Transporte [...] im gesamten Gebiet des Landes Berlin und [...] im Land Brandenburg sicherzustellen.

Der Rettungshubschrauber hat im Gebiet der Länder Berlin und Brandenburg Primäreinsätze mit Seilwinde unter Einhaltung der Anforderungen nach VO (EU) Nr. 965/2012 SPA.HHO durchzuführen.

Der Rettungshubschrauber hat die Notfallrettung im Umkreis von mindestens 70 km von der Luftrettungsstation (Primäreinsatzbereich) durchzuführen.“²

Zurzeit sind in Berlin zwei Rettungshubschrauber stationiert. Zum einen ist es im Südwesten der Stadt der am 01. September 1987 in Dienst gestellte Rettungshubschrauber „Christoph 31“ mit seinem Stammpplatz auf dem Campus Benjamin Franklin der Charité in Berlin-Steglitz.³⁴ Zum anderen ist es der Intensivtransporthubschrauber (ITH) „Christoph Berlin“, der am Unfallkrankenhaus Berlin in Berlin-Marzahn und somit im Osten Berlins seinen Standort hat. Während „Christoph 31“ täglich von Sonnenaufgang, jedoch frühestens 7 Uhr bis Sonnenuntergang in Einsatzbereitschaft ist, steht der Intensivhubschrauber „Christoph Berlin“ täglich 24 Stunden zur Verfügung. Zwar dient der ITH „Christoph Berlin“ in erster Linie dem Lufttransport von Intensivpatienten, aber bei Bedarf wird er auch als Rettungshubschrauber für Primäreinsätze genutzt. Alarmiert werden die Rettungshubschrauber von der Feuerwehr-Leitstelle Berlin.

² Quelle: <https://www.rth.info/news/news.php?id=2011>, abgerufen am 23.05.2020.

³ Die offizielle Genehmigung dieses Hubschrauberlandeplatzes erfolgte am 12.01.1999 durch die zuständige Luftfahrtbehörde.

⁴ Bedingt durch bauliche Sanierungsarbeiten an seinem Stammpplatz war „Christoph 31“ vom 21. Juni 2018 bis März 2020 interimweise am Flughafen Berlin-Schönefeld stationiert.

Aufgrund der unterschiedlichen Aufgaben in der Luftrettung unterscheiden sich die Einsatzzahlen der beiden Rettungshubschrauber deutlich, wie Tabelle 1 und Abbildung 1 zeigen.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Σ
Christoph 31	2.070	2.002	2.176	2.454	2.342	2.839	2.934	2.990	3.194	2.641	25.642
ITH Christoph Berlin	615	702	765	749	685	718	707	676	637	749	7.003
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Christoph 31	2.334	1.944	2.175	3.087	3.714	3.838	3.511	3.331	3.147	2.467	29.548
ITH Christoph Berlin	899	989	1.094	1.167	1.138	1.145	1.166	1.099	1.313	1.217	11.227

Tab. 1: Einsatzzahlen der beiden in Berlin stationierten Rettungshubschrauber in den Zeiträumen 2000-2009 und 2010-2019 (Quelle: www.rth.info/einsatzzahlen)

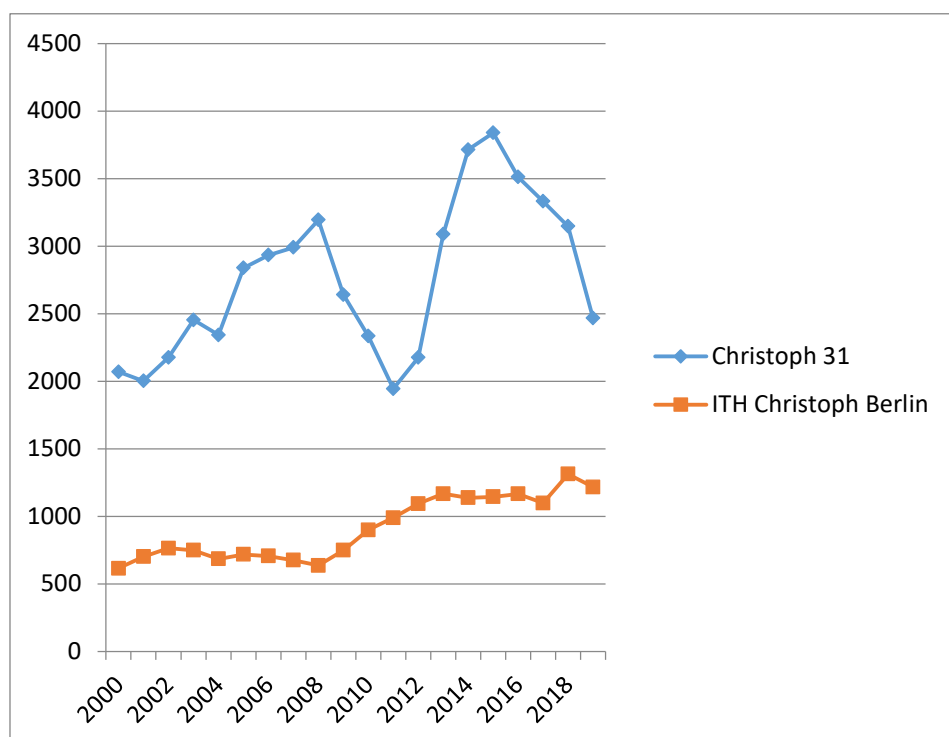


Abb. 1: Einsatzzahlen der Rettungshubschrauber „Christoph 31“ und ITH „Christoph Berlin“ in den Jahren 2000 bis 2019 (Quelle: www.rth.info/einsatzzahlen)

Flog „Christoph 31“ im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2009 noch 3,7 Mal so oft wie der Verlegungshubschrauber „Christoph Berlin“, so hat sich dies im Zeitraum 2010 bis 2019 deutlich verringert. Hier war „Christoph 31“ nur noch 2,6 Mal so häufig im Einsatz wie der ITH „Christoph Berlin“. Besonders markant ist die Entwicklung für das Jahr 2019, in dem für

ITH „Christoph Berlin“ insgesamt 1.217 Einsätze und für „Christoph 31“ insgesamt 2.467 Einsätze registriert wurden. D.h., dass im Jahr 2019 rechnerisch auf jeden Einsatz des Verlegungshubschraubers „Christoph Berlin“ zwei Einsätze des Rettungshubschraubers „Christoph 31“ kamen. Dessen ungeachtet ist „Christoph 31“ schon seit vielen Jahren der Rettungshubschrauber mit den meisten Einsätzen pro Jahr in Deutschland.

Beide Rettungshubschrauber sind zwar im Land Berlin stationiert, aber aufgrund eines Staatsvertrags der Länder Brandenburg und Berlin über die Zusammenarbeit in der Notfallrettung vom 24. Februar 2003 fliegen sowohl „Christoph 31“ als auch ITH „Christoph Berlin“ bei Bedarf Einsätze im Land Brandenburg. Hierbei handelt es sich in der Regel um die unmittelbar an das Land Berlin angrenzenden brandenburgischen Landkreise Oberhavel, Barnim, Märkisch-Oderland, Oder-Spree, Dahme-Spreewald, Teltow-Fläming, Havelland, Potsdam-Mittelmark sowie um die kreisfreie Stadt Potsdam. Gemäß den Ausschreibungsunterlagen des Berliner Senats vom Mai 2019 für die neue Luftrettungsstation wird dies auch für den zukünftigen Rettungshubschrauber „Christoph 100“ in Berlin-Buch im Umkreis seines Standortes von mindestens 70 km zutreffen.

Im Land Brandenburg sind an den Standorten

- Senftenberg mit „Christoph 33“,
- Brandenburg an der Havel mit „Christoph 35“,
- Perleberg mit „Christoph 39“,
- Bad Saarow mit „Christoph 49“,
- Angermünde mit „Christoph 64“

insgesamt fünf Rettungshubschrauber und mit

- ITH „Christoph Brandenburg“ in Senftenberg ein Verlegungshubschrauber stationiert.

Von diesen Standorten werden seit Inkrafttreten des Staatsvertrags im Jahr 2003 regelmäßig bei Bedarf Einsätze im Land Berlin geflogen.

3. Luftverkehrsentwicklung am Helios Klinikum Berlin-Buch

Mit der Inbetriebnahme des neuen Bodenlandeplatzes mit angegliederter Luftrettungsstation am Helios Klinikum Berlin-Buch wird es sowohl geringfügige Änderungen bei den Einsatz-

zahlen des Dachlandeplatzes als auch spürbare Veränderungen der Einsatzzahlen von „Christoph 31“ sowie teilweise von „Christoph Berlin“ zugunsten von „Christoph 100“ geben.

3.1 Luftverkehrsentwicklung am Dachlandeplatz in den Jahren 2017 bis 2019

Eine Auswertung des Hauptflugbuches des Dachlandeplatzes für den Zeitraum 2017 bis 2019 ergibt die in Tabelle 2 dargestellten Einsatzzahlen. Der Trend ist deckungsgleich mit der Gesamtentwicklung der Einsatzzahlen der beiden Berliner Rettungshubschrauber in diesen Jahren, wie Tabelle 3 belegt.

Jahr	2017	2018	2019
Einsätze	125	129	98

Tab. 2: Einsätze auf dem Dachlandeplatz der Jahre 2017 bis 2019

	2017	2018	2019
Christoph 31	3.331	3.147	2.467
Christoph Berlin	1.099	1.313	1.217
Σ	4.430	4.460	3.684

Tab. 3: Einsatzzahlen der beiden in Berlin stationierten Rettungshubschrauber in den Jahren 2017 bis 2019 (Quelle: www.rth.info/einsatzzahlen)

	2017	2018	2019
Christoph 31	2	1	2
Christoph Berlin	35	49	42
Christoph 64	44	32	41
Christoph 49	17	11	2
Sonstige	27	36	11
Σ	125	129	98

Tab. 4: Einsätze von ausgewählten Rettungshubschraubern auf dem Dachlandeplatz der Jahre 2017 bis 2019

Wie Tabelle 4 belegt verteilen sich die Einsätze der Jahre 2017 bis 2019 auf dem Dachlandeplatz am Helios Klinikum Berlin-Buch zum überwiegenden Teil auf den ITH „Christoph Ber-

lin“ und auf den in Angermünde stationierten Rettungshubschrauber „Christoph 64“. Der nach „Christoph 64“ in Angermünde am nächsten am Helios Klinikum Berlin-Buch stationierte Rettungshubschrauber ist in Bad Saarow „Christoph 49“. Er flog den Dachlandeplatz seit 2017 mit deutlich abnehmender Tendenz an. Seine Einsatzzahl entspricht inzwischen den Einsatzzahlen des in Berlin-Steglitz stationierten Rettungshubschraubers „Christoph 31“. Die sonstigen Hubschraubereinsätze verteilen sich fast ausnahmslos auf Rettungshubschrauber mit Standorten in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.

In den Jahren 2017 bis 2019 wurde der Dachlandeplatz im Durchschnitt 117 Mal pro Jahr angefliegen. Angesichts der Schwankungsbreite und der insgesamt zunehmenden Anzahl von Rettungsflügen in Deutschland in einer 10-jährigen Betrachtungsspanne in der Vergangenheit kann davon ausgegangen werden, dass sich eine derartige Entwicklung auch beim Dachlandeplatz am Helios Klinikum Berlin-Buch für die Zukunft einstellen wird. Realistisch kann dabei eine Verkehrszunahme von 15 % auf 135 Einsätze im Jahr 2030 erwartet werden, was einer jährlichen Zunahme von 1,3 % entspricht.

3.2 Luftverkehrsentwicklung am Bodenlandeplatz ab Betriebsaufnahme

Gemäß Ausschreibungsunterlagen des Berliner Senats vom Mai 2019 für den dritten Standort eines Rettungshubschraubers in der deutschen Hauptstadt soll diese neue Luftrettungsstation am 01.01.2021 in Betrieb gehen. Das wird automatisch mit Veränderungen der Einsatzzahlen für „Christoph 31“ und „Christoph Berlin“ aber auch zu einem gewissen Maß für die im Land Brandenburg stationierten Rettungshubschrauber einhergehen, die bislang noch Rettungsflüge auf Berliner Gebiet durchführen, wenn „Christoph 31“ und „Christoph Berlin“ bereits durch andere Einsätze anderweitig gebunden sind.

Das Helios Klinikum Berlin-Buch liegt im Nordosten der deutschen Hauptstadt in direkter Nähe zur Landesgrenze der beiden Länder Berlin und Brandenburg. Auf dem Gelände des Klinikums wird ein neuer Bodenlandeplatz angelegt, der als Stammplatz für „Christoph 100“ dienen wird. Damit ist die Absicht verbunden, dass von diesem Standort insbesondere die Bereiche im nördlichen Teil der Stadt Berlin und der nördlich an Berlin angrenzenden Landkreise des Landes Brandenburg zukünftig vornehmlich von „Christoph 100“ in der Luftrettung bedient werden. Das wird zu Lasten der Einsatzzahlen vornehmlich von „Christoph 31“ und weniger von „Christoph Berlin“ gehen.

Tabelle 5 liefert einen Überblick über die Einsatzzahlen von „Christoph 31“ und „Christoph Berlin“ für die Zeitspanne von 2010 bis 2019. Dabei zeigt sich, dass „Christoph 31“ im Jahr 2011 mit 1.944 Einsätzen die wenigsten und im Jahr 2015 mit 3.838 Einsätzen die meisten Rettungseinsätze hatte. Auf das 10-Jahresintervall bezogen zählte „Christoph 31“ durchschnittlich 2.955 Einsätze pro Jahr. Nur auf die letzten fünf Jahre geblickt, ergibt sich sogar eine durchschnittliche Einsatzzahl von 3.259 pro Jahr. Es ist davon auszugehen, dass sich die Einsatzzahlen von „Christoph 31“ und dem neuen Rettungshubschrauber am Helios Klinikum Berlin-Buch „Christoph 100“ auf beide ungefähr gleich verteilen werden. Dabei spricht einiges dafür, dass „Christoph 31“ aufgrund seines Standortes innerhalb eines bevölkerungsreicheren Umkreises im Vergleich zu „Christoph 100“ etwas öfter im Einsatz sein wird. Da „Christoph Berlin“ im Gegensatz zu „Christoph 31“ und „Christoph 100“ auch nachts Rettungsflüge durchführt und zudem in erster Linie für Intensivtransporte Verwendung findet, werden sich seine Einsatzzahlen nicht allzu ausgeprägt zugunsten von „Christoph 100“ verändern. Ausgehend von dem fünfjährigen (Jahre 2015 bis 2019) und dem zehnjährigen Jahresmittel (Jahre 2010 bis 2019) mit dem Standortvorteil von „Christoph 31“ ist es daher realistisch, dass „Christoph 100“ im ersten vollen Betriebsjahr rund 1.500 Einsätze generieren wird.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Christoph 31	2.334	1.944	2.175	3.087	3.714	3.838	3.511	3.331	3.147	2.467	29.548
ITH Christoph Berlin	899	989	1.094	1.167	1.138	1.145	1.166	1.099	1.313	1.217	11.227
Σ	3.233	2.933	3.269	4.254	4.852	4.983	4.677	4.430	4.460	3.684	40.775

Tab. 5: Einsatzzahlen der beiden in Berlin stationierten Rettungshubschrauber im Zeitraum 2010-2019 (Quelle: www.rth.info/einsatzzahlen)

Die Rettungshubschrauber „Christoph 31“ und „Christoph Berlin“ kamen im Zeitraum 2000 bis 2009 insgesamt 32.645 Mal zum Einsatz, wie Tabelle 6 zu entnehmen ist.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Σ
Christoph 31	2.070	2.002	2.176	2.454	2.342	2.839	2.934	2.990	3.194	2.641	25.642
ITH Christoph Berlin	615	702	765	749	685	718	707	676	637	749	7.003
Σ	2.685	2.704	2.941	3.203	3.027	3.557	3.641	3.666	3.831	3.390	32.645

Tab. 6: Einsatzzahlen der beiden in Berlin stationierten Rettungshubschrauber im Zeitraum 2000-2009 (Quelle: www.rth.info/einsatzzahlen)

Für die Zeitspanne von 2010 bis 2019 wurden gemäß Tabelle 5 insgesamt 40.775 Einsätze nachgewiesen. Dies ist eine Zunahme von 24,9 % innerhalb von zehn Jahren. Aktuell spricht nichts dagegen, dass sich die Gesamtzahl der Einsätze der Berliner Rettungshubschrauber in der nächsten Dekade auch wieder in dieser Größenordnung entwickeln wird.⁵ Deshalb kann eine Zunahme der Einsätze von „Christoph 100“ von 25 % auf 1.875 Einsätze für das Jahr 2030 prognostiziert werden.

4. Verkehrsprognose zur Erstellung eines Datenerfassungssystems (DES) für ein Fluglärmgutachten

Um ein Datenerfassungssystem (DES) für ein Fluglärmgutachten für den zukünftigen Bodenlandeplatz zusammen mit dem Dachlandeplatz am Helios Klinikum Berlin-Buch zu erstellen, ist von folgenden Ausgangsdaten auszugehen:

- Prognosehorizont ist das Jahr 2030
- Anzahl der prognostizierte Einsätze auf dem Dachlandeplatz im Jahr 2030
- Anteil der sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres für den Dachlandeplatz auf der Basis der Einsatzzahlen der Jahre 2017 bis 2019 und dem Prognosewert für 2030
- Aufteilung der Tag-Einsätze auf die Luftfahrzeuggruppen gem. DIN 45684-1 für den Dachlandeplatz auf der Basis der Einsatzzahlen der Jahre 2017 bis 2019 und dem Prognosewert für 2030
- Anteil der Nachtflüge für den Dachlandeplatz auf der Basis der Einsatzzahlen der Jahre 2017 bis 2019 und dem Prognosewert für 2030
- Prognostizierte Einsatzzahlen mit dem Hubschraubertyp H145 am zukünftigen Bodenlandeplatz im ersten vollständigen Jahr nach der Betriebsaufnahme

4.1 Anzahl der Einsätze auf dem Dachlandeplatz im Jahr 2030

Wie unter Pkt. 3.1 dargelegt sind im Jahr 2030 ausgehend von den durchschnittlichen Einsatzzahlen der Jahre 2017 bis 2019 und einer damit einhergehenden moderaten Steigerung von 15 % insgesamt 135 Einsätze bzw. 270 Flugbewegungen zu erwarten.

⁵ Im Land Brandenburg nahm die Zahl der Einsätze der in Brandenburg stationierten Rettungshubschrauber ohne den Verlegungshubschrauber „Christoph Brandenburg“ sogar von 38.615 im Jahr 2009 auf 60.754 im Jahr 2019 zu. Das entspricht einer Steigerungsrate von 57,33 %.

4.2 Anteil der sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres für den Dachlandeplatz

Nach Auszählung der monatsgenauen Verkehrszahlen der Jahre 2017 bis 2019 ergibt sich, dass von den Einsätzen zwischen 67% und 75% in den sechs verkehrsreichsten Monaten stattfanden. Im Sinne der Aufgabenstellung werden in der Folge 75 % als Anteil in den sechs verkehrsreichsten Monaten angenommen.

Damit kann der Anteil der sechs verkehrsreichsten Monate auf Basis der angenommenen Einsätze aus Pkt. 3.1 mit 75 % von 270 = 203 Flugbewegungen abgeschätzt werden.

4.3 Aufteilung der Tag-Einsätze auf die Luftfahrzeuggruppen gem. DIN 45684-1 für den Dachlandeplatz

Die DIN 45684-1 unterteilt die an Landeplätzen zum Einsatz kommenden Luftfahrzeuge in verschiedene Luftfahrzeuggruppen, wie sie in Tabelle 7 dargestellt sind.

LFZ-Gruppe	Hubschraubertypen
H1.1	Hubschrauber mit einer Höchststartmasse über 1.000 kg bis 3.000 kg
H1.2	Hubschrauber mit einer Höchststartmasse über 3.000 kg bis 5.000 kg
H2.1	Hubschrauber mit einer Höchststartmasse über 5.000 kg bis 10.000 kg

Tab. 7: Einteilung der maßgeblichen Hubschrauber in Luftfahrzeuggruppen gemäß DIN 45684-1

Die im Raum Berlin im Luftrettungswesen am häufigsten eingesetzten Hubschraubertypen sind „H135“ mit 2.835 kg Höchstabflugmasse und „H145“ mit 3.585 kg Höchstabflugmasse. „H135“ ist daher der Luftfahrzeuggruppe H1.1 und „H145“ der Luftfahrzeuggruppe H1.2 zuzuordnen.

	2017	2018	2019
H1.1 (H135 u.ä.)	67	58	47
H1.2 (H145 u.ä.)	38	59	36
% H1.1 / H1.2	64 % / 36 %	50 % / 50 %	57 % / 43 %

Tab. 8: Aufteilung der Tag-Einsätze der Jahre 2017 bis 2019 auf Luftfahrzeuggruppen auf dem Dachlandeplatz

Die Auswertung der Einsätze am Helios Klinikum Berlin-Buch für die Jahre 2017 bis 2019 hat die in Tabelle 8 dargelegte Aufteilung ergeben.

Im Sinne der Fragestellung wird von einer Verteilung 50%/50% ausgegangen. Das ergibt einen vertretbaren Anteil der größeren und damit in der Lärmberechnung relevanteren Hubschrauber der Luftfahrzeugklasse H1.2. Von den unter Pkt. 4.2 genannten 203 Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Betrachtungsjahres 2030 werden daher 101 Flugbewegungen der Luftfahrzeuggruppe H1.1 und 102 Flugbewegungen der Luftfahrzeuggruppe H1.2 zugeschlagen.

4.4 Anteil der Nachtflüge für den Dachlandeplatz

Die Auswertung der Einsätze der Jahre 2017 bis 2019 hat ergeben, dass der Dachlandeplatz am Helios Klinikum Berlin-Buch bei Nacht ausschließlich von Hubschraubern des Typs H145 angefliegen wurde und zwar mit den in Tabelle 9 belegten Häufigkeiten.

	2017	2018	2019
Nachteinsätze	7	13	14
Anteil	6 %	10 %	14 %

Tab. 9: Einsätze auf dem Dachlandeplatz bei Nacht der Jahre 2017 bis 2019

Es wird für die sechs verkehrsreichsten Monate des Betrachtungsjahres 2030 gegenüber dem Jahr 2019 eine Steigerung um 15 %, d.h. um 2 Einsätze auf 16 Einsätze im Prognosejahr angenommen. Deshalb kann von 75 % von ca. 16 Einsätzen = 12 Einsätze bzw. 24 Flugbewegungen bei Nacht mit der Luftfahrzeugklasse H1.2 ausgegangen werden.

4.5 Einsatzzahlen und Hubschraubertypen am zukünftigen Bodenlandeplatz

Wie unter Pkt. 3.2 aufgezeigt wird an der neuen Luftrettungsstation am Helios Klinikum Berlin-Buch ein anfängliches jährliches Aufkommen von 1.500 Einsätzen mit dem Hubschraubertypen H145 erwartet. Bis zum Jahr 2030 ist mit einer Steigerung der Einsatzzahlen um 25 % auf 1875 Einsätzen zu rechnen.

Daraus lässt sich festlegen, dass für die sechs verkehrsreichsten Monate des Betrachtungsjahres 2030 75 % von 1.875 Einsätzen = 1.406 Einsätze, also 2.812 Flugbewegungen am Bodenlandeplatz Berücksichtigung finden sollen.

5. Herleitung eines Verkehrsszenarios zur Erstellung eines Datenerfassungssystems (DES) für ein Fluglärmgutachten

Für die Herleitung des Verkehrsszenarios 2030 sollen über die Festlegungen aus den Pkt. 2 bis 4 folgende Annahmen getroffen werden:

- Für die Luftrettungsstation am Helios Klinikum Berlin-Buch wird eine Betriebszeit von 06 Uhr bis 21 Uhr an sieben Tagen pro Woche beantragt. Zusätzlich soll im Falle von verspäteten Einsätzen auch eine Rückkehr bis 24 Uhr möglich sein. Es wird daher angenommen, dass von den in Pkt. 4.5 genannten 1.406 Einsätzen 25 Einsätze mit einer Landung nach 22 Uhr enden.
- Es wird zudem angenommen, dass von den unter Pkt. 4.3 genannten 102 Tagflugbewegungen der Luftfahrzeuggruppe H1.2 mit dem am Helios Klinikum Berlin-Buch stationierten Hubschrauber solche Einsätze sind, bei denen der Hubschrauber nach der Landung auf dem Dachlandeplatz zum Bodenlandeplatz umgesetzt. Wegen der vorgenannten Betriebszeiten des Bodenlandeplatzes sollen für die Umsetzflüge nur Flüge am Tage angenommen werden. Für diesen Umsetzbetrieb werden 24 Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Jahres 2030 angenommen.

5.1 Verkehrsszenario für die sechsverkehrsreichsten Monate des Jahres 2030

Die DIN 45684-1 trifft hinsichtlich der Flugbewegungen noch Unterscheidungen, ob es sich um Starts oder Landungen handelt. Dazu werden die Luftfahrzeuggruppen in Luftfahrzeugklassen unterteilt. Die Luftfahrzeuggruppe H1.2 z.B. beinhaltet die Luftfahrzeugklassen „H1.2 – S“ (für den Start) und „H1.2 – L“ für die Landung bzw. mit dem Zusatz „R“ bei Anwendung des Rückwärtsstartverfahrens.

Aus vorgenannten Parametern ergeben sich somit als Flugbewegungsmenge für das Jahr 2030 die in Tabelle 10 aufgelisteten Ergebnisse.

	Tag			Nacht		
	Boden	Dach	Umsetzen	Boden	Dach	Umsetzen
H1.1 – S		51				
H1.1 - L		50				
H1.2 - SR	1.406	27	24		12	
H1.2 - LR	1.357	51		25	12	
Summe	2.763	179	24	25	24	

Tab. 10: Verkehrsszenario für die sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres 2030

Dortmund/Berne 01.06.2020

Infrastruktur-Consult Mathias M. Lehmann,

Ber. Ing. für Flughafenplanung, Standortanalysen und Wirtschaftsförderung



Lehmann



Quellenverzeichnis

E DIN 45684-1:2013-07 „Ermittlung von Fluggeräusmissionen an Landeplätzen – Teil 1: Berechnungsverfahren“

Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007

<https://www.rth.info/news/news.php?id=2011>, zuletzt abgerufen am 23.05.2020

<https://www.rth.info/einsatzzahlen/einsatzzahlen.php>, zuletzt abgerufen am 23.05.2020

Leitlinie zur Ermittlung und Beurteilung der Fluglärmmissionen in der Umgebung von Landeplätzen (Landeplatz-Fluglärmleitlinie) – Stand 2008

Staatsvertrag zwischen dem Land Brandenburg und dem Land Berlin über die Zusammenarbeit in der Notfallrettung vom 24. Februar 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 11], S. 201)