

---

**Von:** Malte Büchel [m.buechel@weigert.aero]  
**Gesendet:** Dienstag, 5. Mai 2015 16:55  
**An:** Thielemann, Juergen  
**Cc:** Wendrich, Nicole  
**Betreff:** AW: Stellungnahme Deutschherrnwiese

Sehr geehrter Herr Thielemann,

nachfolgend finden Sie unsere Kommentare (in blau) zu den einzelnen, jeweils vorher kursiv wiedergegebenen Abschnitten aus Ihrer Email vom 30. April 2015.

*Eigentlich hatten wir uns erwartet, dass Aussagen auf die Auswirkungen des Hubschrauberfluges auf den Kunstrasen enthalten sind. Dies ist nicht der Fall, vielmehr wird in mehreren Punkten auf den Hersteller verwiesen. Ist es für Sie tatsächlich nicht möglich, auf durch den Hubschrauberflug evtl. entstehende Schäden auf dem Platz selbst einzugehen? D.h. zum Beispiel was passiert bei Überflug und bei versehentlicher Landung, evtl. auch in Bezug gesetzt zum Naturrasen. Die für uns elementaren Fragen Nr. 1 und 2. sind nicht beantwortet, vielmehr wurde an den Hersteller verwiesen!*

Eine detaillierte Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf den Kunstrasen durch die bei Hubschrauberlandungen auftretenden Belastungen ist aus unserer Sicht, auch aus Haftungsgründen, nur durch den Hersteller des Kunstrasens möglich. Die zu erwartenden Belastungen durch den Hubschrauberflugbetrieb (Rotorabwind und Gewicht des Hubschraubers) sind in der Stellungnahme enthalten und können vom Kunstrasenhersteller für detailliertere Beurteilungen herangezogen werden.

Landungen auf Naturrasen sind vergleichsweise unbedenklich, da in der Regel nur wenige bis keine losen Bestandteile im Sediment vorhanden sind und da eventuelle Schäden an der Rasenoberfläche durch Nachwachsen wieder „verheilen“. Allerdings können Eindellungen der Rasenoberfläche durch die Hubschrauberkufen bei Naturrasen, insbesondere bei weichem Untergrund (z.B. nach Regenfällen), nicht ausgeschlossen werden.

*Die Auswirkungen des Flugbetriebs auf die Kunstrasenfläche sind theoretisch ausführlich dargestellt (Punkt 4) Als Konsequenz schreiben Sie auf S. 9: Massives Aufwirbeln des Füllmaterials wird als gering eingeschätzt, wenn Schwebflüge .....von weniger als 2 Rotordurchmessern vermieden werden. Aber: habe ich darauf einen Einfluss, kann das tatsächlich vermieden werden, was ist, wenn dennoch dieser Schwebflug stattfindet bzw. kann dieser faktisch ausgeschlossen werden? Dann würde es, wie Sie ebenfalls auf S. 9 ausführen, zu Aufwirbelungen kommen.*

Die Einhaltung der von uns für den Flugbetrieb empfohlenen Parameter kann von Außenstehenden nicht beeinflusst werden. Sie liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich der verantwortlichen Luftfahrzeugführer. Auch Schwebflüge über der Kunstrasenfläche können daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. In besonderen Fällen kann es auch aus Sicherheitsgründen erforderlich werden, von den empfohlenen Parametern abzuweichen.

Ob es tatsächlich zu Aufwirbelungen durch Rotorabwind kommt, kann schlussendlich nur durch den Kunstrasenhersteller beurteilt werden.

Auf S. 9 wurde nicht geschrieben, dass es zu Aufwirbelungen kommt, sondern dass „dieser Effekt bei Überflügen der Kunstrasenfläche in geringen Höhen, Schwebflügen über oder Landungen auf dieser Fläche“ **nicht ausgeschlossen werden kann**.

*Minimale Flughöhen auf S. 9: ist in jedem Fall zu gewährleisten, dass die von Ihnen bestimmte minimale Flughöhe von ca. 20 m bei der Landung und 27,8 m beim Rückwärtsstart von den Piloten auch tatsächlich eingehalten wird? Welchen Einfluss haben wir als Betreiber der Anlage, dass diese Vorgabe auch eingehalten wird? Was passiert, wenn diese minimale Vorgabe*

Nein, dies ist nicht gewährleistet, da, wie bereits erwähnt, die Durchführung der Flüge ausschließlich im Verantwortungsbereich des verantwortlichen Luftfahrzeugführers liegt. Die auf S. 9 und auf S. 10 angegebenen minimalen Flughöhen (Überflughöhen) und Rotorhöhen beziehen sich ausschließlich auf die zu erwartenden und mit Hilfe des Flughandbuchs ermittelten Werte des Hubschrauberherstellers. Sie stellen keine Vorgabe hinsichtlich einer erforderlichen Mindestüberflughöhe in Bezug auf die Aufwirbelung von Granulatteilchen dar.

*Im Fazit schreiben Sie, dass aus flugbetrieblicher Sicht die bestehende PIS-Landestelle ...auch nach Errichtung des Kunstrasenplatzes unter den genannten Bedingungen weiter genutzt werden kann.*

*Aber: ist mit diesem Satz auch ausgeschlossen, dass der Kunstrasenplatz geschädigt werden kann, der Satz bezieht sich ja aus meinem Verständnis rein auf den Hubschrauberflug.*

Richtig, dieser Satz bezieht sich ausschließlich auf den Flugbetrieb an der bestehenden PIS-Landestelle. Beschädigungen des Kunstrasenplatzes können von uns nicht ausgeschlossen werden, da die Beurteilung der Einwirkungen des Flugbetriebs auf den Kunstrasenplatz dem Hersteller obliegt.

*Was heißt im Fazit: eine detaillierte Prüfung der Landestelle war nicht Bestandteil der Beauftragung? Was hätten Sie zusätzlich geprüft?*

Dieser Satz bezieht sich darauf, dass z.B. die bestehende Hindernissituation im Umfeld der PIS-Landestelle im Rahmen der Ihnen vorliegenden Stellungnahme nicht geprüft wurde. Die von uns genannte detaillierte Prüfung würde u.a. eine Beurteilung der bestehenden Baumkulisse im Bereich des Sportplatzes und der Landestelle beinhalten. Die dafür erforderlichen Hindernishöhen liegen uns nicht vor und müssten bei Bedarf vermessen werden.

*Widersprechen sich nicht die Aussage im Abschnitt 1 des Fazits (Gefährdung nicht ausgeschlossen) und letzter Absatz des Fazits (kann weiter genutzt werden)*

Nein, diese beiden Abschnitte widersprechen sich nicht. Im letzten Abschnitt wird Bezug auf die „vorgenannten Bedingungen“ genommen, unter denen die PIS-Landestelle auch nach der Einrichtung eines Kunstrasenplatzes auf dem Sportplatzgelände „Deutschherrnwiese“ weiter genutzt werden kann.

Die im ersten Abschnitt des Fazits genannten Gefährdungen des Flugbetriebs und von Personen, die sich im Bereich des Kunstrasenplatzes aufhalten, können bei versehentlichen Landungen auf dem Kunstrasenplatz, bei zu flachen An- oder Abflügen und bei Schwebeflügen über dem Kunstrasenplatz nicht ausgeschlossen werden. Indirekt sind damit konkrete Vorgaben zur Vermeidung solcher Gefährdungen genannt worden. Unter Einhaltung dieser und der weiteren in der Stellungnahme genannten Vorgaben ist ein Flugbetrieb an der PIS-Landestelle gefahrlos möglich.

*Die Räumung der Stellplätze (Absatz 5 im Fazit) ist doch im praktischen Betrieb ausgeschlossen. Heißt das dann in der Konsequenz, dass dort keine Stellplätze sein dürften bzw. nicht so nah ausgewiesen bzw. die Benutzung komplett unterbunden werden.*

Ja, diese Interpretation des 5. Absatzes der Zusammenfassung ist korrekt. Wie auch aus der Beantwortung der Frage Nr. 6 hervorgeht, ist der Parkplatz an dieser Stelle im Zusammenhang mit Flugbetrieb an der PIS-Landestelle als äußerst ungünstig zu bewerten. Gleiches trifft auf die weiter nördlich gelegenen Fahrradstellplätze zu, da ein Umwehen von dort geparkten Fahrrädern bei Flugbetrieb ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann. Ob bei der angegebenen geringen Nutzung der PIS-Landestelle (3 bis 5 Einsätze pro Jahr) eine Verlegung der PKW- und Fahrradstellplätze opportun erscheint, liegt im Ermessen der Stadt Nürnberg.

Die von Ihnen benötigten 8 gedruckten Exemplare der Stellungnahme werden Sie in Kürze erhalten.

Gern stehen wir für weitere Fragen und Erläuterungen zur Verfügung.  
Mit freundlichen Grüßen

i.A. Malte Büchel  
Projektingenieur

IB Weigert  
Ingenieurbüro für  
Flugplätze und Hubschrauberlandeplätze  
Haidauerstraße 24  
93102 Pfatter  
Tel.: 09481-9401-18  
Fax: 09481-9401-20  
e-mail: [m.buechel@weigert.aero](mailto:m.buechel@weigert.aero)  
[www.weigert.aero](http://www.weigert.aero)

---

**Von:** Juergen.Thielemann@stadt.nuernberg.de [mailto:Juergen.Thielemann@stadt.nuernberg.de]

**Gesendet:** Donnerstag, 30. April 2015 14:39

**An:** Malte Büchel

**Cc:** Nicole.Wendrich@stadt.nuernberg.de

**Betreff:** AW: Stellungnahme Deutschherrnwiese

Hallo Herr Büchel,

vielen Dank für die Erstellung des Gutachtens. Wir würden 8 gedruckte Exemplare benötigen.

Gut herausgearbeitet wurde aus meiner Sicht die Auswirkungen der beiden Varianten mit dem Ergebnis, dass die Variante 1 nicht nutzbar ist.

Einige Nachfragen habe ich:

Eigentlich hatten wir uns erwartet, dass Aussagen auf die Auswirkungen des Hubschrauberfluges auf den Kunstrasen enthalten sind. Dies ist nicht der Fall, vielmehr wird in mehreren Punkten auf den Hersteller verwiesen. Ist es für Sie tatsächlich nicht möglich, auf durch den Hubschrauberflug evtl. entstehende Schäden auf dem Platz selbst einzugehen? D.h. zum Beispiel was passiert bei Überflug und bei versehentlicher Landung, evtl. auch in Bezug gesetzt zum Naturrasen. Die für uns elementaren Fragen Nr. 1 und 2. sind nicht beantwortet, vielmehr wurde an den Hersteller verwiesen!

Die Auswirkungen des Flugbetriebs auf die Kunstrasenfläche sind theoretisch ausführlich dargestellt (Punkt 4) Als Konsequenz schreiben Sie auf S. 9: Massives Aufwirbeln des Füllmaterials wird als gering eingeschätzt, wenn Schwebflüge .....von weniger als 2 Rotordurchmessern vermieden werden. Aber: habe ich darauf einen Einfluss, kann das tatsächlich vermieden werden, was ist, wenn dennoch dieser Schwebflug stattfindet bzw. kann dieser faktisch ausgeschlossen werden? Dann würde es, wie Sie ebenfalls auf S. 9 ausführen, zu Aufwirbelungen kommen.

Minimale Flughöhen auf S. 9: ist in jedem Fall zu gewährleisten, dass die von Ihnen bestimmte minimale Flughöhe von ca. 20 m bei der Landung und 27,8 m beim Rückwärtsstart von den Piloten auch tatsächlich eingehalten wird? Welchen Einfluss haben wir als Betreiber der Anlage, dass diese Vorgabe auch eingehalten wird? Was passiert, wenn diese minimale Vorgabe

Im Fazit schreiben Sie, dass aus **flugbetrieblicher** Sicht die bestehende PIS-Landestelle ...auch nach Errichtung des Kunstrasenplatzes unter den genannten Bedingungen weiter genutzt werden kann.

Aber: ist mit diesem Satz auch ausgeschlossen, dass der Kunstrasenplatz geschädigt werden kann, der Satz bezieht sich ja aus meinem Verständnis rein auf den Hubschrauberflug.

Was heißt im Fazit: eine detaillierte Prüfung der Landestelle war nicht Bestandteil der Beauftragung? Was hätten Sie zusätzlich geprüft?

Widersprechen sich nicht die Aussage im Abschnitt 1 des Fazits (Gefährdung nicht ausgeschlossen) und letzter Absatz des Fazits (kann weiter genutzt werden)

Die Räumung der Stellplätze (Absatz 5 im Fazit) ist doch im praktischen Betrieb ausgeschlossen. Heißt das dann in der Konsequenz, dass dort keine Stellplätze sein dürften bzw. nicht so nah ausgewiesen bzw. die Benutzung komplett unterbunden werden.

Vielen Dank für ihr Feedback.

Mit freundlichen Grüßen

Jürgen Thielemann

\*\*\*\*\*

Stadt Nürnberg, SportService  
90402 Nürnberg, Marientorgraben 9, 4. Stock  
Telefon 09 11 / 2 31-31 36  
Telefax 09 11 / 2 31-41 52  
E-Mail [juergen.thielemann@stadt.nuernberg.de](mailto:juergen.thielemann@stadt.nuernberg.de)  
[www.sportservice.nuernberg.de](http://www.sportservice.nuernberg.de)

---

**Von:** Malte Büchel [<mailto:m.buechel@weigert.aero>]

**Gesendet:** Montag, 27. April 2015 16:25

**An:** Thielemann, Juergen

**Betreff:** Stellungnahme Deutschherrnwiese

Sehr geehrter Herr Thielemann,

anbei erhalten Sie unsere Stellungnahme vorab als pdf-Datei. Bitte teilen Sie uns noch mit, wie viele gedruckte Exemplare Sie davon benötigen. Wir werden Ihnen die benötigten Exemplare dann in den nächsten Tagen per Post zusenden.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Malte Büchel

Projektingenieur

IB Weigert  
Ingenieurbüro für  
Flugplätze und Hubschrauberlandeplätze  
Haidauerstraße 24  
93102 Pfatter  
Tel.: 09481-9401-18  
Fax: 09481-9401-20  
e-mail: [m.buechel@weigert.aero](mailto:m.buechel@weigert.aero)  
[www.weigert.aero](http://www.weigert.aero)