



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Dr. Christian Magerl**
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 23.05.2018

Anteil der Flugzeuge mit Vortex-Generatoren am Flughafen München

Ich frage die Staatsregierung:

1. Wie hoch waren 2017 prozentual die Anteile der Flugzeuge jeweils in den von der Flughafen München GmbH (FMG) in der Entgeltverordnung aufgeführten Lärmklassen 1–11?
2. Welchen Anteil hatten Flugzeuge mit Vortex-Generatoren am Flughafen München im Jahr 2017?
3. Wie hoch war der Anteil der Flugzeuge mit Vortex-Generatoren bei Landungen bzw. Starts zwischen 5 und 6 Uhr sowie zwischen 22 und 24 Uhr?
4. Wie haben sich diese Anteile im laufenden Jahr bislang entwickelt?
5. Welche Maßnahmen, abgesehen von der Ermäßigung von 35 Euro pro Landung, ergreift die FMG, um die Fluggesellschaften zu bewegen, möglichst rasch alle Flugzeuge mit Vortex-Generatoren auszurüsten?
6. Welche weiteren Maßnahmen hält die Staatsregierung für sinnvoll, um dieses Ziel schnellstmöglich zu erreichen?

Antwort

des **Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr**
auf der Grundlage von Informationen der **Flughafen München GmbH**
vom 26.06.2018

1. Wie hoch waren 2017 prozentual die Anteile der Flugzeuge jeweils in den von der Flughafen München GmbH (FMG) in der Entgeltverordnung aufgeführten Lärmklassen 1–11?

Prozentualer Anteil der Flugbewegungen in den einzelnen Lärmklassen an der Gesamtzahl der Landungen am Flughafen München:

LK 1:	0,12 Prozent
LK 2:	4,87 Prozent
LK 3:	14,52 Prozent
LK 4:	15,10 Prozent
LK 5:	50,60 Prozent
LK 6:	1,35 Prozent
LK 7:	5,90 Prozent
LK 8:	5,13 Prozent
LK 9:	0,87 Prozent
LK 10:	0,01 Prozent
LK 11:	0,00 Prozent

Luftfahrzeuge mit einem Höchstabfluggewicht bis 5.700 kg sind nicht einbezogen, da in diesen Fällen keine Einteilung in die Lärmklassen erfolgt, sondern die Gebühren pauschal abgerechnet werden. Die Auflistung entspricht deshalb nicht exakt 100 Prozent (sondern ca. 98,5 Prozent) der Landungen am Flughafen München.

2. Welchen Anteil hatten Flugzeuge mit Vortex-Generatoren am Flughafen München im Jahr 2017?

Bei den sog. Vortex-Generatoren handelt es sich um Wirbelgeneratoren, bei denen eine Tankdruckausgleichsöffnung an der Tragflächenunterseite die Entstehung bestimmter Töne im Landeanflug verhindert. Betroffen sind ausschließlich Flugzeugtypen der Airbus A320-Familie. Die neu zugelassenen Maschinen der A320-Familie sind bereits seit einiger Zeit standardgemäß mit diesem Wirbelgenerator ausgestattet. Bei Luftfahrzeugen der Hersteller Boeing, Embraer usw. besteht die Problematik des Auftretens der oben angesprochenen Geräusche nicht, was eine derartige Umrüstung obsolet macht.

Anreize zur Verwendung (Incentivierung) von Vortex-Generatoren wurden erst in der Entgeltordnung des Flughafens München zum 01.01.2018 eingeführt. Daher liegt für den Zeitraum davor keine Dokumentation des Einsatzes von Vortex-Generatoren vor.

3. Wie hoch war der Anteil der Flugzeuge mit Vortex-Generatoren bei Landungen bzw. Starts zwischen 5 und 6 Uhr sowie zwischen 22 und 24 Uhr?

Siehe Antwort auf Frage 2.

4. Wie haben sich diese Anteile im laufenden Jahr bislang entwickelt?

Die Incentivierung der Vortex-Generatoren sieht einen Rabatt auf die Lärmrentgelte je Landung vor und wird deshalb auch nur hierfür dokumentiert. Dabei wird berücksichtigt, dass sich die Vortex-Generatoren ausschließlich beim Landeanflug auswirken.

Seit Einführung der Incentivierung ab dem 01.01.2018 wurden bis einschließlich 31.05.2018 folgende Landungen von mit Vortex-Generatoren ausgestatteten Flugzeugtypen dokumentiert:

Landungen mit Vortex-Generatoren	Nominal	Anteil an der Gesamtzahl der Landungen
insgesamt	26.575	32,65 %.
Zwischen 5 und 6 Uhr	25	2,15 %
Zwischen 22 und 24 Uhr	760	24,45 %

5. Welche Maßnahmen, abgesehen von der Ermäßigung von 35 Euro pro Landung, ergreift die FMG, um die Fluggesellschaften zu bewegen, möglichst rasch alle Flugzeuge mit Vortex-Generatoren auszurüsten?

Die Flughafen München GmbH (FMG) erhebt seit Jahren lärmabhängige Entgelte, welche auf tatsächlichen Mess-

werten (Start und Landung) und nicht auf durch Zertifikate ausgewiesenen Lärmwerten basieren. Damit soll erreicht werden, dass Luftverkehrsgesellschaften ihre Start- und Landeverfahren lärmoptimiert ausführen. Zudem wird durch die Erhebung von lärmabhängigen Entgelten ein grundsätzlicher Anreiz zum Einsatz bzw. zur Entwicklung von modernen, lärmarmen Fluggeräten gegeben.

Die lärm mindernden Effekte der Wirbelgeneratoren führen unter Anwendung der zur Bemessung der Lärmrentgelte verwendeten Lärmmesskonfiguration nicht zu einer Umgruppierung der betreffenden Luftfahrzeuge in eine niedrigere Lärmkategorie. Deshalb hat sich die FMG entschieden, den lärm mindernden Effekt der Wirbelgeneratoren ab dem 01.01.2018 mit der genannten Ermäßigung von 35 Euro pro Landung für entsprechend ausgestattete Luftfahrzeuge zu fördern.

6. Welche weiteren Maßnahmen hält die Staatsregierung für sinnvoll, um dieses Ziel schnellstmöglich zu erreichen?

Neben der Umrüstung der Bestandsflotte der betroffenen Maschinen durch die Deutsche Lufthansa AG haben auch andere Luftfahrtgesellschaften (wie z. B. Condor, Germania) mit der Umrüstung ihrer Luftfahrzeuge begonnen bzw. diese bereits durchgeführt. Die gewünschte Wirkung des Incentives ist bereits zu beobachten. Deshalb erscheinen die bisher ergriffenen Maßnahmen ausreichend, zumal die Anzahl der Luftfahrzeuge der A320-Familie, die mit den Vortex-Generatoren ausgestattet werden können, begrenzt ist.