

Informationen für Luftfahrzeugbetreiber:innen

Pflichten zum Schutz des fliegenden Personals vor
kosmischer Strahlung



Informationen und Pflichten

Hintergrund

Das fliegende Personal ist in der Luft einer erhöhten Strahlenexposition durch kosmische Strahlung ausgesetzt. Kosmische Strahlung besteht aus geladenen Teilchen, die von der Sonne, den Sternen und Sternen anderer Galaxien stammen und aus dem All die Erde treffen. Die Sonnenaktivität hat einen großen Einfluss auf die kosmische Strahlung, die auf die Erde trifft: Je größer die Sonnenaktivität ist, desto mehr Strahlung wird vom Sonnenmagnetfeld abgelenkt und desto geringer ist die kosmische Strahlung und damit die Strahlenexposition.

Die zusätzlich entstehende Strahlenexposition beim Fliegen hängt damit im Wesentlichen von der Flugdauer, der Flughöhe, der Flugroute und der Sonnenaktivität ab. Studien zeigen, dass dabei jährlich eine durchschnittliche effektive Dosis von über zwei Millisievert akkumuliert wird. Das österreichische Strahlenschutzrecht sieht eine Dosisermittlung auf monatlicher Basis für das betroffene fliegende Personal vor, wenn eine effektive Dosis von einem Millisievert pro Jahr überschritten werden kann.

Welche Pflichten haben Luftfahrzeugbetreiber:innen?

Als Luftfahrzeugbetreiber:in sind Sie verantwortlich für den Schutz des fliegenden Personals vor kosmischer Strahlung. Sie sind verpflichtet, selbst eine Dosisabschätzung durchzuführen und das Ergebnis der Dosisabschätzung an die zuständige Behörde zu melden.



Abschätzung der zu erwartenden effektiven Dosis

Im ersten Schritt müssen Sie eine Abschätzung der zu erwartenden effektiven Dosis für das fliegende Personal durchführen. Die Dosisabschätzung hat gemäß den Festlegungen der Anlage 23 lit. A AllgStrSchV 2020, BGBl. II Nr. 339/2020, anhand der Flughöhe und Flugzeit zu erfolgen. Bei Einhaltung der unter lit. A angegebenen Bedingungen ist die zu erwartende effektive Dosis des fliegenden Personals kleiner oder gleich ein Millisievert pro Jahr. Bei Nichterfüllung dieser Bedingungen ist eine Dosisabschätzung gemäß lit. B oder lit. C erforderlich.



Link zu Anlage 23 lit. A AllgStrSchV 2020, BGBl. II Nr. 339/2020:
ris.bka.gv.at/eli/bgbl/ii/2020/339/ANL23/NOR40225553

Bitte melden Sie der Abteilung Strahlenschutz im Klimaschutzministerium unverzüglich die Ergebnisse der Dosisabschätzung. Die Kontaktdaten finden Sie auf der letzten Seite. Dabei sind die für die Abschätzung gemäß Anlage 23 AllgStrSchV 2020 maßgeblichen Daten und Kriterien bekannt zu geben (maximale Flughöhe, jährliche Flugzeit, gegebenenfalls die vorgesehene Flugroute). Für Personal, das bei mehreren Luftfahrzeugbetreiber:innen eingesetzt wird, ist die Summe der einzelnen Dosisabschätzungen maßgeblich. Zwecks Koordinierung haben sich die Luftfahrzeugbetreiber:innen hinsichtlich solcher Mehrfacheinsätze ihres fliegenden Personals zu erkundigen.

Ergibt die Dosisabschätzung eine jährlich zu erwartende effektive Dosis von kleiner oder gleich ein Millisievert, sind nach der Meldung bei der Behörde von Ihrer Seite keine weiteren Veranlassungen erforderlich.

Bitte beachten Sie

Die Dosisabschätzung ist bei relevanten Änderungen der für die Dosis maßgeblichen Parameter unverzüglich, ansonsten mindestens alle fünf Jahre zu wiederholen. Eine Meldeverpflichtung besteht auch für diese neuerlichen Dosisabschätzungen.

Welche Verpflichtungen bestehen, wenn die effektive Dosis voraussichtlich bei einer oder mehreren Personen des fliegenden Personals über ein Millisievert pro Jahr beträgt?

Ergibt die Dosisabschätzung, dass die effektive Dosis voraussichtlich bei einer oder mehreren Personen des fliegenden Personals ein Millisievert pro Jahr überschreitet, sind Sie verpflichtet, eine Dosisermittlung auf monatlicher Basis zu veranlassen. Darüber hinaus müssen Sie das betroffene fliegende Personal informieren und dem Grundsatz der Optimierung bei der Erstellung der Arbeitspläne und Festlegung der Flugrouten für das Personal Rechnung tragen.

1. Dosisermittlung für das fliegende Personal

Die Dosisermittlung für das betroffene fliegende Personal ist auf monatlicher Basis von einer ermächtigten Stelle durchzuführen, die dafür einschlägig akkreditiert ist. Auf der Website strahlenschutz.gv.at finden Sie eine Liste der ermächtigten Stellen für die Ermittlung der Dosis von fliegendem Personal.

Als Luftfahrzeugbetreiber:in müssen Sie dem betroffenen fliegenden Personal Einsicht in die Ergebnisse gewähren.

2. Information des fliegenden Personals

Informieren Sie das betroffene fliegende Personal über die strahlenbedingten gesundheitlichen Risiken seiner Arbeit und über die ermittelten Dosiswerte. Die Information hat vor Aufnahme der Tätigkeit und in weiterer Folge mindestens alle zwei Jahre zu erfolgen. Im Rahmen der Information ist weibliches fliegendes Personal auch darüber aufzuklären, eine Schwangerschaft frühzeitig mitzuteilen.

3. Optimierung der Arbeitspläne

Als Luftfahrzeugbetreiber:in sind Sie verpflichtet, bei der Erstellung der Arbeitspläne und Festlegung der Flugrouten die Strahlenexposition des Flugpersonals zu optimieren.

4. Welches fliegende Personal ist zu überwachen?

Als Luftfahrzeugbetreiber:in haben Sie jenes fliegende Personal zu überwachen, welches in einem Beschäftigungsverhältnis gemäß österreichischem Arbeitsrecht steht.

Rechtsgrundlagen

Die Rechtsgrundlagen für die Pflichten zum Schutz des fliegenden Personals vor kosmischer Strahlung sind das Strahlenschutzgesetz 2020 – StrSchG 2020, BGBl. I Nr. 50/2020 sowie die Allgemeine Strahlenschutzverordnung 2020 – AllgStrSchV 2020, BGBl. II Nr. 339/2020.



Link zu StrSchG 2020, BGBl. I Nr. 50/2020:
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011197>

Das StrSchG 2020 regelt in den §§ 87 ff den Schutz von fliegendem Personal. Diese Bestimmungen werden durch die §§ 119 ff iVm Anlage 23 und 24 AllgStrSchV 2020 ergänzt bzw. konkretisiert.



Link zu AllgStrSchV 2020, BGBl. II Nr. 339/2020:
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011249>



Kontakt

Die zuständige Behörde betreffend die berufliche Exposition durch kosmische Strahlung ist das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Die zuständige Fachabteilung im BMK ist die Abteilung V/8 – Strahlenschutz, Untere Donaustraße 11, 1020 Wien (+43 1 71162 614194, v8@bmk.gv.at).

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
Inhalt: Abt. V/8 – Strahlenschutz
Fotonachweis: adobe.stock
Wien, 2024

bmk.gv.at