

Inhalt

Markus Fischer (DLR)

Auf dem Weg zum klimaverträglichen Fliegen	7
---	----------

Frank Lassak

Wie der Luftverkehr dem Klima schadet	14
Exkurs: Wie Kondensstreifen entstehen – und vermieden werden können	17
Exkurs: Stickoxide – Die heimlichen Klimakiller	24

Frank Lassak

Wie die Verkehrsluftfahrt klimaneutral werden will	32
Exkurs: Net Zero – Die Null, die keine ist	38
Exkurs: Carbon Offsetting – Das Geschäft mit dem schlechten Gewissen	43
Exkurs: Klimaoptimierte Flugrouten	50

Frank Lassak

SAF(t) für die Maschinen	56
Exkurs: CO ₂ -Extraktion aus der Luft – eine kostspielige Notwendigkeit	62
Exkurs: Prometheus – SAF aus Luft und Strom	74

Frank Lassak

Grüner Wasserstoff – Treibstoff für die Zukunft	86
Exkurs: Historische LH ₂ -Flugzeuge	90
Exkurs: Die vielen Farben des Wasserstoffs	93
Exkurs: Wasserstoff aus dem Erdboden	106
Exkurs: Solaris – Strom aus dem All	109
Exkurs: Ist Ammoniak als Treibstoff für den Luftverkehr geeignet?	112
Exkurs: Infrastruktur für LH ₂ -Luftverkehr	114

Andreas Spaeth

**Was leisten Elektroflugzeuge –
und was nicht? 120**

Exkurs: Pionierland Norwegen –
Elektroflug über Fjord und Fjell 129

Exkurs: Eviation Alice – Das erste neue
Elektro-Passagierflugzeug hebt ab 136

Andreas Spaeth

Nachhaltige Flugzeuge der Zukunft 142

Exkurs: Luftschiffe – Die Rückkehr der leisen Riesen 154

Andreas Spaeth

**Was Airlines und Passagiere für
klimaneutrales Fliegen tun können 163**

Exkurs: Kampf dem Kunststoff in der Kabine 170

Andreas Spaeth

**Nachhaltig bis zum Schluss –
Flugzeug-Recycling 178**

Die Autoren 196

Sach- und Namenregister 197

Quellen 201