

Inhalt

| | |
|--|------------|
| DIE TECHNIK DER VERKEHRSFLUGZEUGE | 8 |
| Kein Wunder: Warum ein Flugzeug fliegt | 10 |
| Kolben und Brennkammern: Flugzeugmotoren | 12 |
| Tragflächen, Steuerelemente und mehr | 18 |
| Zum Teil lenkbar: Reifen und Fahrwerk | 22 |
| Kabel und Stellmotoren: Kraftübertragung im Flugzeug | 24 |
| Alles hat seinen Platz: der Aufbau des Cockpits | 27 |
| Es kann auch mal lauter werden: der Funkverkehr | 34 |
| Gewusst wohin: die Navigation | 37 |
| Wie ein typischer Flug durchgeführt wird | 41 |
| Immer unter Druck: Wasser im Flugzeug | 46 |
| Luft wie im OP-Saal: die Klimaanlage | 50 |
| Großer Unterschied: Kabine und Klassen | 53 |
| Serienproduktion: der Bau eines Flugzeugs | 56 |
| Leicht und besonders belastbar: CFK | 62 |
| Ausgereiftes System: die Wartung von Verkehrsflugzeugen | 68 |
| | |
| FLUGHÄFEN | 70 |
| Der grundsätzliche Aufbau eines Verkehrsflughafens | 72 |
| Rollbänder im Verborgenen: das Gepäcksystem | 74 |
| Für jeden etwas: das Catering | 78 |
| 5800 Kilogramm aus dem Boden: Betankung | 80 |
| | |
| ORGANISATION UND ZUKUNFT DES LUFTVERKEHRS | 84 |
| Überblick mit System: die Flugsicherung | 86 |
| RTC: Wenn der Tower-Lotse an einem anderen Airport sitzt | 89 |
| Ohne geht es nicht: Hub and Spoke | 92 |
| Komplexe Technik im Hintergrund: Buchungssysteme | 94 |
| Ganz eigene Welt: der Luftfrachtverkehr | 100 |
| Differenzierter Blick: Fliegen und Nachhaltigkeit | 108 |
| | |
| DIE GESCHICHTE DER VERKEHRSFLIEGEREI | 115 |
| Die Entwicklung der Verkehrsfliegerei | 116 |
| Das Cockpit im Wandel der Zeit | 123 |

SICHERHEIT 131

- Da muss jeder durch: Sicherheitskontrollen 132**
- Im Notfall in drei Minuten am Ziel: die Feuerwehr 134**
- Unterschätztes Risiko: Turbulenzen 136**
- Für welche Belastungen Flugzeuge ausgelegt sind 138**
- Damit die Form stimmt: Flugzeugenteisung 142**
- Wie Verkehrsflugzeuge im Winter eisfrei gehalten werden 144**
- Nicht ganz ohne Risiko: Blitzschlag 146**
- Mit MUSIC gegen den Terror: Raketenabwehr bei El Al 148**
- Wie ein Flugzeugunglück aufgeklärt wird 150**

KURZPORTRAITS BEKANNTER FLUGZEUGTYPEN 156

WICHTIGE BEGRIFFE AUS DER LUFTFAHRT 170

Impressum, Autor und Bildnachweis 192