

Der Flughafen Frankfurt – ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt Europas (Klassen 5/6)

Ein Beitrag von Dr. Henning Schöpke, Nienburg/Weser
Mit Illustrationen von Oliver Wetterauer, Stuttgart

Der Flughafen Frankfurt, auch „Fraport“ (Frankfurt Airport) genannt, ist als internationales Drehkreuz der größte Flughafen Deutschlands und der drittgrößte in Europa. Leicht verderbliche Waren wie Blumen und Obst oder technisch hochwertige Güter – vor allem Ersatzteile – werden auf dem Luftweg schnell befördert. Gut ein Drittel der 2 Mio. t Fracht transportieren Passagiermaschinen als Beiladefracht. Das Passagieraufkommen ist in den letzten Monaten zurückgegangen. Grund dafür sind die Terroranschläge der letzten Zeit. Das Frachtaufkommen dagegen ist konjunkturabhängig; Wirtschaftskrisen dämpfen die Nachfrage nach Konsum- und Investitionsgütern. Der Flughafen Frankfurt ist einer der zehn wichtigsten Flughäfen der Welt. Grund genug für Ihre Schüler, den Frankfurter Flughafen einmal gründlich unter die Lupe zu nehmen.



Foto: Fraport AG

Landung am Flughafen Frankfurt

Mit Zusatzmaterial
auf CD-ROM!

Themen:	Einblick in den Flughafen und seine Struktur, Berufsfelder am Flughafen, Verkehrsaufkommen, Nachtflugverbot, Ausbau des Flughafens, Pro und Kontra einer neuen Landebahn, neue Flughäfen in Deutschland und in der EU, Flugbewegungen ab und um Frankfurt
Ziele:	Die Schüler informieren sich über den Frankfurter Flughafen. Sie beschreiben den Ablauf vom Check-in bis zum Abflug. Sie erstellen eine Liste von Berufen, die am Flughafen ausgeübt werden. Sie beschäftigen sich mit dem Verkehrsaufkommen am Frankfurter Flughafen und erörtern das Problemfeld Nachtflugverbot. Die Lernenden informieren sich über den Ausbau des Flughafens. Sie diskutieren das Pro und Kontra einer neuen Landebahn und vergleichen das Passagieraufkommen auf Deutschlands Flughäfen. Sie informieren sich über Destinationen, die von Frankfurt aus angefliegen werden, und kartieren die Flughäfen. Die Lernenden gewinnen einen Eindruck vom Flugaufkommen in der Rhein-Main-Region und von der Dynamik der Flugbewegungen.
Klassen:	Klassen 5/6
Zeitbedarf:	7 Unterrichtsstunden
CD-ROM:	Sie finden alle Materialien im veränderbaren Word-Format auf der beiliegenden CD-ROM 53.



M 1 Der Flughafen Frankfurt – das Tor zur Welt

Welche Einblicke ermöglicht der Flughafen?



Foto 2



Foto 4



Foto 1

Fotos: Fraport AG

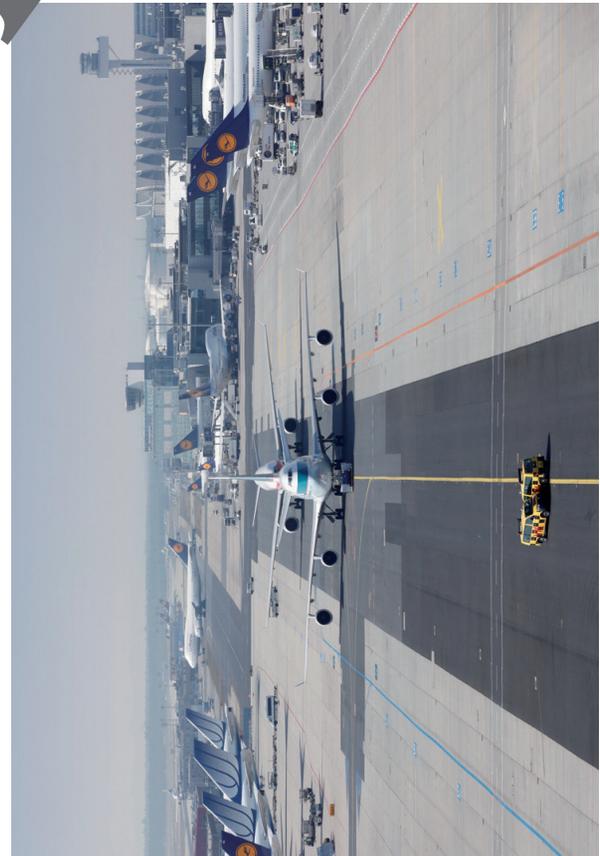
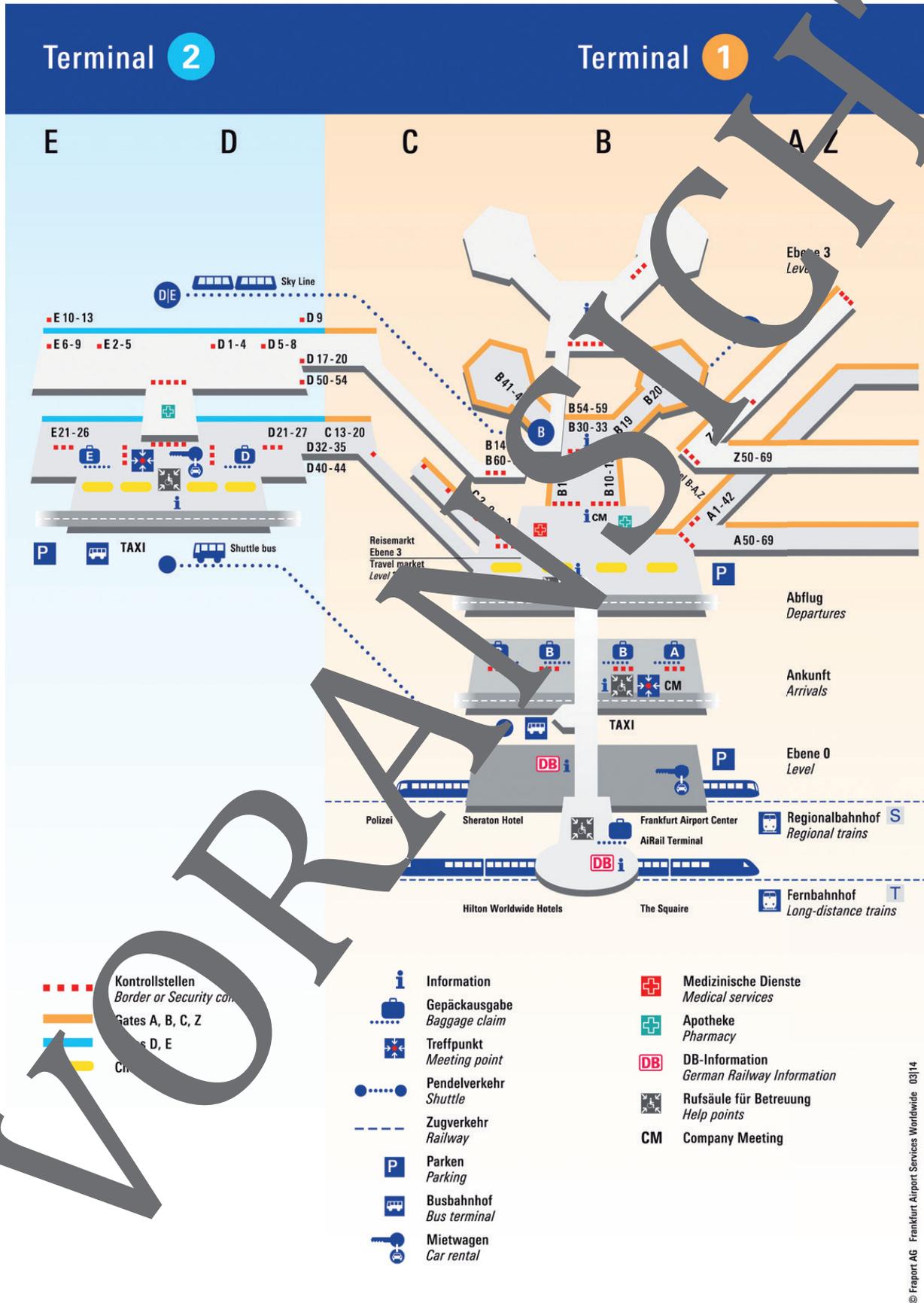


Foto 3

M 2 Vom Check-in zum Abflug – die Reise kann beginnen

Ein Flughafen hat fast so viele verschiedene Funktionen wie eine kleine Stadt.



- - - Kontrollstellen
 Border or Security control
— Gates A, B, C, Z
— Gates D, E
— Company Meeting

- i Information
- 🧳 Gepäckausgabe
Baggage claim
- 👤 Treffpunkt
Meeting point
- 🚆 Pendelverkehr
Shuttle
- Zugverkehr
Railway
- P Parken
Parking
- 🚌 Busbahnhof
Bus terminal
- 🚗 Mietwagen
Car rental
- + Medizinische Dienste
Medical services
- + Apotheke
Pharmacy
- DB DB-Information
German Railway Information
- 🗺️ Rufsäule für Betreuung
Help points
- CM Company Meeting

© Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide 03114

© Fraport AG

M 3 Arbeitsplatz Flughafen Frankfurt/Main

Der Frankfurter Flughafen schafft viele Arbeitsplätze.

Beschäftigte

Der Frankfurter Flughafen ist mit über 80.000 Beschäftigten die größte Arbeitsstätte Deutschlands. Der Flughafen Frankfurt sichert derzeit rund 116.000 Arbeitsplätze bei annähernd 500 Unternehmen und Institutionen auf dem Flughafengelände sowie bei deren Lieferanten und Dienstleistern. Stark exportorientierte Unternehmen und die Deutschland- bzw. Europa-Niederlassungen großer ausländischer oder multinationaler Unternehmen haben sich im Umfeld des Flughafens angesiedelt. Mitte 2016 waren mehr als 300 Auszubildende beschäftigt, von denen 90 % aus der Rhein-Main-Region kommen.

Quelle: Fraport AG

Berufe am Frankfurter Flughafen

Die Vielfalt an Berufen am Flughafen ist sehr groß. Es gibt dort viel zu tun: Reisende müssen abgefertigt und eingecheckt werden. Ihre Koffer und Taschen sind zu kontrollieren und zu verladen. Sicherheitskontrollen und Passkontrollen stehen an. Angestellte befördern Passagiere auf dem Flughafengelände. Die Reisenden wollen während des Flugs etwas essen und trinken. Die Flughafenhalle ist voll von Geschäften, Restaurants und Büros, in denen Verkäufer, Restaurantfachleute, Köche oder Touristikassistenten arbeiten. Das Flugzeug muss gewartet werden. Die technische Sicherheit und die Abfertigung am Flugzeug müs-

sen kontrolliert werden. Es werden Stewardessen benötigt sowie Kaufleute für Speditions- und Logistikdienstleistungen, Informatikfachleute oder Elektroniker. Flugzeugabfertiger oder Elektroniker für Luftverkehrstechnische Systeme haben ihren Arbeitsplatz direkt am Flugzeug. Techniker warten die Flugzeuge. Es gibt Rettungsassistenten, Ärzte und Feuerwehrleute. Arbeiter halten das Rollfeld instand. Der Kontrollturm ist der Arbeitsplatz des Towerleiters. Wer Pilot werden möchte, muss sich allerdings besonders qualifizieren und erst einmal einen Eignungstest bestehen. Ein Pilot trägt eine besonders große Verantwortung.

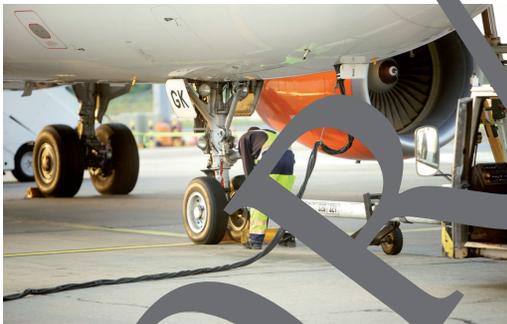


Foto: Princigalli/iStockphoto



Foto: lovrc/iStockphoto



Fotos: Fraport AG

Aufgabe

Der Text und die Fotos helfen dir, Berufe aufzulisten, die es am Flughafen und im Flugverkehr gibt. Ergänze deine Liste mit eigenen Ideen zu insgesamt zehn Berufen.

M 7 Ausbau des Frankfurter Flughafens

Wie reagiert der Betreiber des Frankfurter Flughafens auf das gestiegene Passagieraufkommen?

Im Oktober 2011 nahm die Fraport AG die Landebahn Nordwest am Frankfurter Flughafen als vierte Landebahn in Betrieb.

Kapazitätsengpässe

- 5 Der Frankfurter Flughafen konnte bis vor Kurzem der Nachfrage der Airlines nach weiteren Flugbewegungen nicht entsprechen. Dies wirkte sich nachteilig für den Luftverkehrsstandort Frankfurt aus, der im internationalen Wettbewerb bisher
10 eine hervorragende Position einnahm. Deshalb wurde gefordert, die Kapazität des Flughafens auszubauen.

Neue Wachstumsperspektive

- Mit der **vierten Landebahn** können die Ansprüche der Airlines erfüllt werden. Die neue Nord-West-Landebahn soll die Kapazität um 50 % steigern. Diese Landebahn ist ausschließlich für die Landung kleiner und mittlerer Jets vorgesehen. Gutachten gehen davon aus, dass am Frankfurter Flughafen bis zum Jahr 2021 mit einem Passagieraufkommen von 68–73 Mio. Menschen zu rechnen ist. Die aktuelle Auslastungsgrenze der bestehenden Terminals von 64 Mio. Passagieren wird damit bis 2021 deutlich überschritten.
25 Um die Position des Frankfurter Flughafens als in-

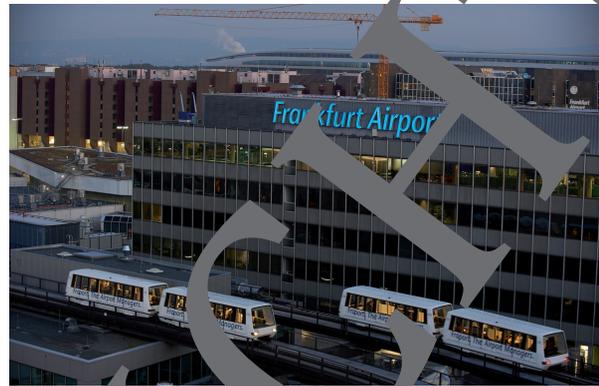
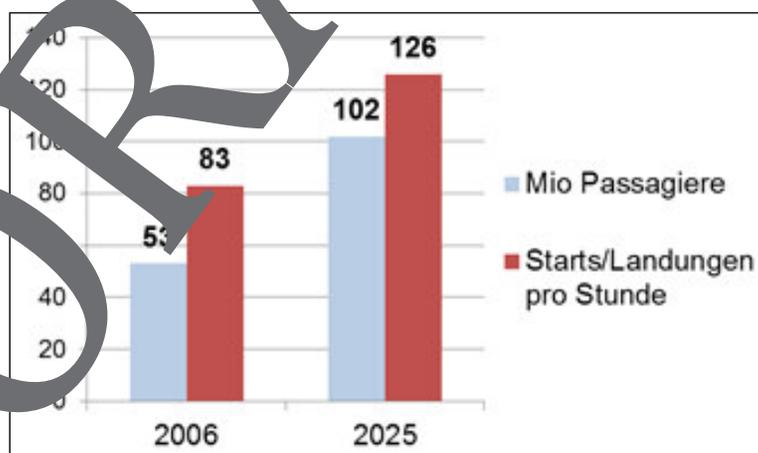


Foto: Fraport AG

Transport im Skyline-System am Frankfurter Flughafen

ternationales Drehkreuz zu sichern und auszubauen, muss der Frankfurter Flughafen die Gesamtkapazität der Terminalanlagen an den steigenden Anforderungen anpassen. Durch den **Bau des Terminal 3** sollen auch zukünftig lange Schlangen am Check-in und den Sicherheitskontrollen vermieden werden. Die erste Bauphase wurde 2014 genehmigt. Die Anbindung des neuen Terminals an die bestehende Flughafeninfrastruktur wird sowohl die Gepäckförderanlage als auch das Passagiertransfersystem „Skyline“ erweitert. Fraport geht derzeit davon aus, den ersten Bauabschnitt des Terminal 3 spätestens im Jahr 2023 in Betrieb zu nehmen.

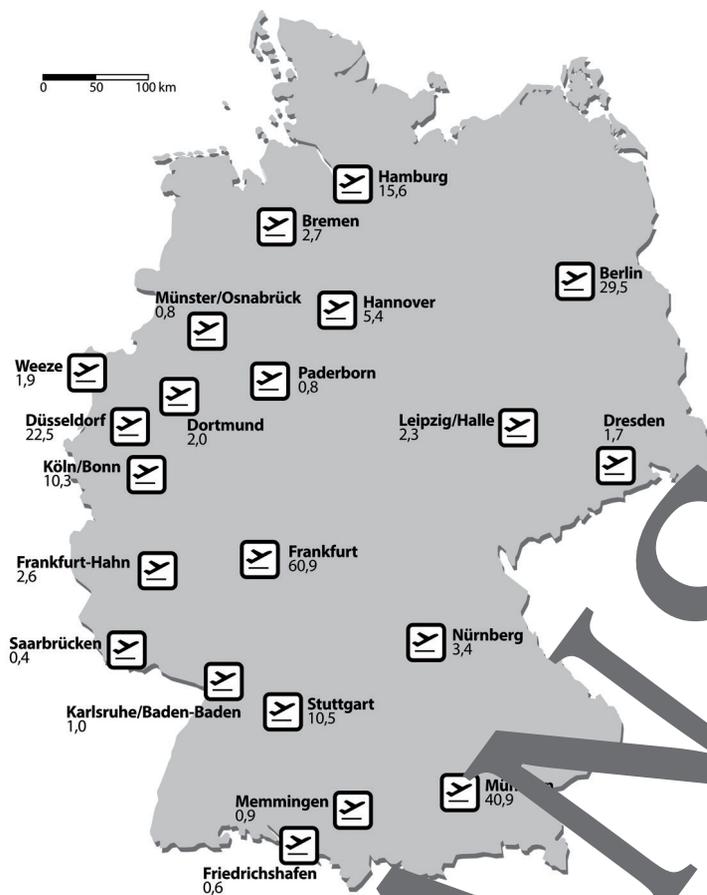


Aufgaben

1. Erkläre, weshalb Frankfurt einen dritten Terminal erhalten wird und bereits über eine weitere Startbahn verfügt.
2. Nenne wesentliche Infrastrukturmaßnahmen, die sich durch den Bau von Terminal 3 ergeben.

M 9 Deutschlands größte Flughäfen

Welchen Stellenwert hat der Frankfurter Flughafen unter den deutschen Flughäfen?



Flugpassagiere 2015 in Mio.

Quelle: ADV (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen)

Passagiere, die 2015 ihre Reise an deutschen Flughäfen starten

Über 108 Mio. Passagiere starteten 2015 ihre Reise von einem deutschen Flughafen.

Flughafen	Passagiere in Mio.
Frankfurt/M.	30,3
München	20,4
Düsseldorf	11,2
Berlin-Tegel	10,5
Hamburg	7,8
Stuttgart	5,3
Köln/Bonn	5,2
Berlin-Schönefeld	4,2
Hannover	2,7
Nürnberg	1,7
Bremen	1,3
Hahn	1,3

Quelle: Statistisches Bundesamt

Die Zahlen der Flugpassagiere 2015 in der Karte oben sind etwa doppelt so hoch wie in der Tabelle, da in der Karte Aus- und Einsteiger an den Flughäfen addiert sind.

Aufgaben

1. Nenne das jeweilige Bundesland, in dem die Standorte der wichtigsten Flughäfen in Deutschland liegen. Suche geeignete Karten im Atlas. Beschreibe die Flughafenstandorte mit dem höchsten Passagieraufkommen.
2. Erkläre, weshalb Frankfurt das höchste Passagieraufkommen aller deutschen Flughäfen aufweist. Beachte dazu die Infrastruktur. Suche geeignete Karten im Atlas.
3. Vergleiche die Zahlenpaare für Berlin, Frankfurt und München und interpretiere sie.

Berechne die Entfernung Luftlinie zwischen den Flughäfen München–Frankfurt, Frankfurt–Düsseldorf, Düsseldorf–Hamburg sowie Hamburg–Berlin.

Flugaufkommen am Frankfurter Flughafen

Welchen Eindruck gewinnst du vom Flugaufkommen in der Rhein-Main-Region?

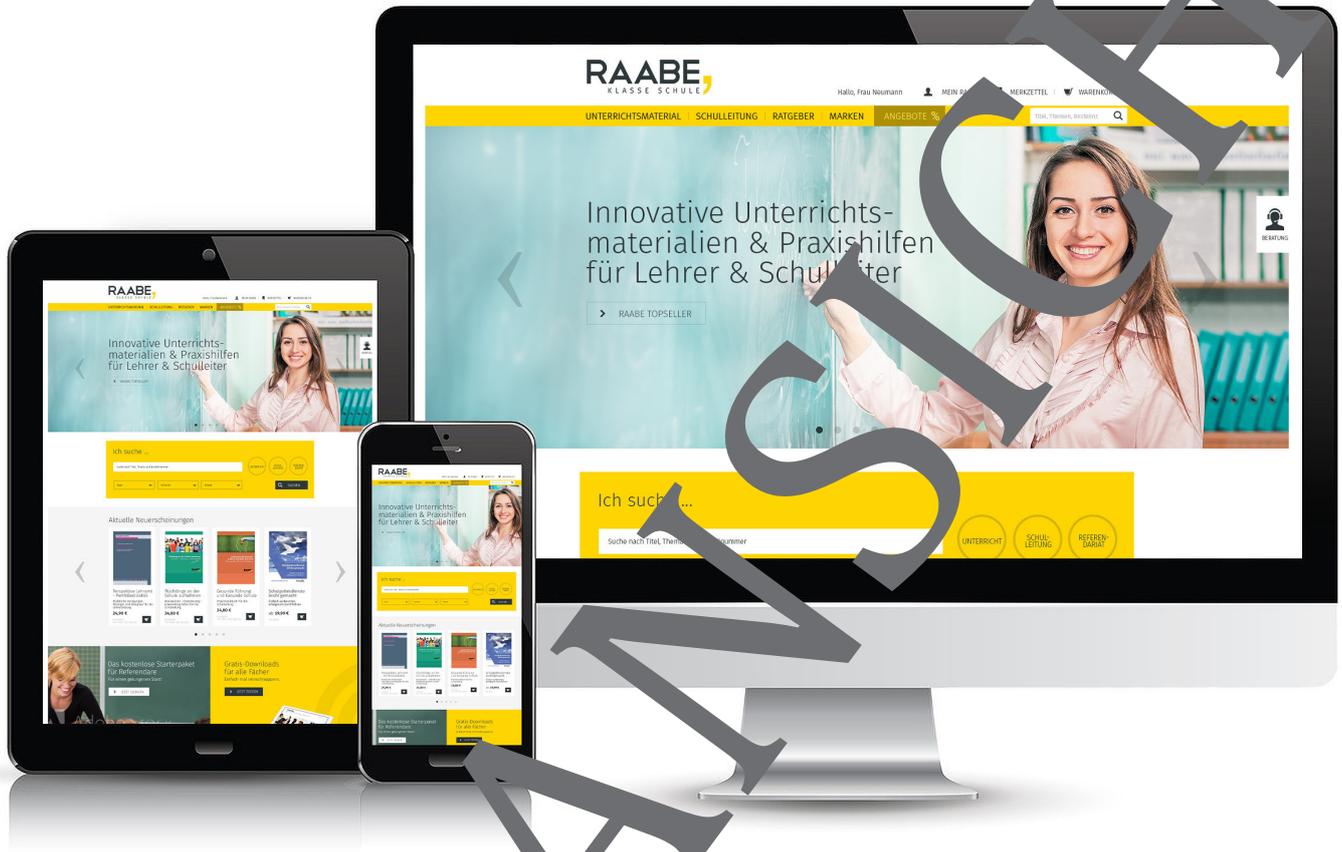


Quelle: <https://www.flightradar24.com>

Aufgabe

3. Du möchtest dir einen Eindruck vom Flugverkehr im Raum Frankfurt verschaffen. Klicke auf www.flightradar24.com und du siehst, wo sich gerade gestarteten Flugzeuge gerade in der Luft befinden.
 - a) Betrachte die Deutschlandkarte als Ausschnitt der interaktiven Karte und ermittle die Flughäfen bzw. Städte mit dem dichtesten Flugaufkommen.
 - b) Du klickst auf beliebigen Flugzeug auf dem Weg nach Frankfurt an und kannst nun die Flugnummer ablesen – im abgebildeten Ausschnitt ist es der Flug DLH06E.
 - c) Gib bei Google deine Flugnummer ein und du erhältst z. B. folgende Informationen: Es ist eine Maschine der Fluggesellschaft Lufthansa. Sie ist in Marseille gestartet und soll in Frankfurt landen. Wenn du die interaktive Karte bewegst, kannst du den Flug bis Marseille zurückverfolgen. Du erhältst weitere interessante Daten, beispielsweise zur momentanen Flughöhe des Flugzeugs, zur Länge der Flugstrecke, zur erwarteten und tatsächlichen Ankunftszeit, zum Heimatstandort des Flugzeugs, zum Flugzeugtyp, zur Anzahl der Triebwerke und zum Alter des Flugzeugs.
 - d) Markiere ein Flugzeug, das sich etwa 130 km von Frankfurt entfernt befindet – der Maßstab ist auf der Karte unten rechts angegeben – und von dem du meinst, es habe den Flughafen Frankfurt als Ziel. Verfolge die Flugrichtung des Flugzeugs und überprüfe deine Annahme. Andernfalls gibst du die Flugnummer bei Google ein und erfährst das Flugziel. Tauscht eure Erfahrungen aus.

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de