

TAF-ÜBUNGEN

Alle Rechte vorbehalten

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder auf andere Weise, vervielfältigt, in einem Speichersystem gespeichert und/oder übertragen werden.

Trotz der Sorgfalt, die bei der Zusammenstellung dieses Dokuments aufgewendet wurde, sind sich die Redaktion und der Herausgeber bewusst, dass Ungenauigkeiten auftreten können. Der Herausgeber und die Redaktionsgruppe können dafür keine Haftung übernehmen.

1. Übung Bestimmen Sie anhand des untenstehenden TAF, ob die Durchführung eines Fluges zu den genannten Zeiten (in der Planungsphase des Fluges) möglich ist.

1. Go or No - Gehe zu 0319Z und 0321Z und 0409Z

TAF: EDDF 031855Z 0319/0418 05008G18KT 9999 BKN011 BKN020CB OVC100 TEMPO 0319/0406
 VRB06G11KT 1500 TSRA BR BKN005 BKN020CB OVC100 FM040800 23019G25KT 9999 BKN016 BECMG
 0410/0411 28008G18KT BECMG 0415/0417 05004G09KT SCT030

- **031855Z**: Der TAF wurde am 3. des Monats um 18:55Z ausgegeben.
- **0319/0418**: Der TAF ist gültig vom 3. des Monats 19:00Z bis 4. des Monats 19:00Z.
- Auf 031855Z findet man die allgemeine Wettervorhersage:
 - o **05008G18KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 8 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 4-5 m/s. Es gibt jedoch Ausreißer in Richtung 18 Knoten (9-10 m/s).
 - o **9999**: Die Sichtweite beträgt mehr als 10 Kilometer.
 - o **BKN011**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken' (durchbrochen). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 1.100 Fuß Höhe.
 - o **BKN020CB**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken'. Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 2.000 Fuß Höhe. Dabei handelt es sich um Cumulonimbus.
 - o **OVC100**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'overcast' (geschlossene Wolkendecke). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 8 auf einer Skala von 8. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 10.000 Fuß Höhe.

Auf der Grundlage dieser Informationen gibt es keine unsichere Wettervorhersage. Allerdings spiegelt der TAF auch eine vorübergehende Veränderung der Wetterbedingungen zwischen 19:00Z und 06:00Z wider (**TEMPO 0319/0406**). Dann wird gesprochen von:

- **VRB06G11KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 6 Knoten aus variabler Richtung. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 3-4 m/s. Es gibt jedoch Ausreißer in Richtung 11 Knoten (5-7 m/s).
- **1500**: Die Sicht beträgt überwiegend 1.500 Meter.
- **TSRA**: Es gibt Gewitter und Regen.
- **BR**: Es herrscht Nebel (Sichtweite > 1.000 Meter).
- **BKN005**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken' (durchbrochen). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 500 Fuß Höhe.

Sowohl für den Flug um 19:00Z (0319Z) als auch um 21:00Z (0321Z) ist der Flug aufgrund von Gewitter und Regen nicht sicher durchführbar. Schlussfolgerung: No-Go.

Für den Flug um 09:00Z (0409Z) sehen wir uns den Teil des TAF hinter **FM040800** an, der eine neue Vorhersage ab 08:00Z wiedergibt. Da ist die Rede von:

- **23019G25KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 19 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 9-10 m/s. Es gibt jedoch Ausreißer in Richtung 25 Knoten (12-13 m/s).
- **9999**: Die Sichtweite beträgt mehr als 10 Kilometer.
- **BKN016**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken' (durchbrochen). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 1.600 Fuß Höhe.

Um 09:00Z sind die Windgeschwindigkeiten am Limit und es besteht das Risiko von Ausreißern. Ansonsten ist die Sicht gut. Schlussfolgerung: GO.

2. GO or No-Go um 0321Z

TAF: EDDF 031700Z 0318/0418 27006G16KT 8000 -SN BKN020 TEMPO 0320/0403 3000 BR SCT005 BECMG 0405/0408 22006G11KT BKN040

- **031700Z**: Der TAF wurde am 3. des Monats um 17:00Z ausgegeben.
- **0318/0418**: Der TAF ist gültig vom 3. des Monats 18:00Z bis 4. des Monats 18:00Z.
- Auf 0319Z findet man die allgemeine Wettervorhersage:
 - o **27006G16KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 6 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 3 m/s. Es gibt jedoch Ausreißer in Richtung 16 Knoten (8-9 m/s).
 - o **8000**: Die Sichtweite beträgt überwiegend 8 Kilometer.
 - o **-SN**: Es schneit leicht.
 - o **BKN020**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken' (durchbrochen). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 2.000 Fuß Höhe.

Aufgrund dieser Informationen gilt ein No-Go, da es leicht schneit. Allerdings spiegelt der TAF auch eine vorübergehende Veränderung der Wetterbedingungen zwischen 20:00Z und 03:00Z wider (**TEMPO 0320/0403**). Dann wird gesprochen von:

- **3000**: Die Sichtweite beträgt überwiegend 3 Kilometer.
- **BR**: Es herrscht Nebel (Sichtweite > 1.500 Meter)
- **SCT005**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'scattered' (aufgelockert). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 3-4 auf einer Skala von 3-4. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 500 Fuß Höhe.

Obwohl zwischen 20:00Z und 03:00Z eine Wetterbesserung erwartet wird, ist nach diesem TAF nicht damit zu rechnen, dass es bis 21:00Z (0321Z) aufgehört hat zu schneien. Schlussfolgerung: No-Go.

3. GO or No-Go um 0316Z

TAF: EDDF 031400Z 0315/0421 10006G16KT 9999 BKN015CB OVC070 TEMPO 0315/0403 VRB02KT 0300
FZFG VV002

- **031400Z**: Der TAF wurde am 3. des Monats um 14:00Z ausgegeben.
- **0315/0421**: Der TAF ist gültig vom 3. des Monats 15:00Z bis 4. des Monats 15:00Z.
- Auf 0314Z findet man die allgemeine Wettervorhersage:
 - o **10006G16KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 6 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 3 m/s. Es gibt jedoch Ausreißer in Richtung 16 Knoten (8-9 m/s).
 - o **9999**: Die Sichtweite beträgt mehr als 10 Kilometer.
 - o **BKN016CB**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken'. Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 1.600 Fuß Höhe. In dieser Höhe gibt es auch Cumulonimbus.
 - o **OVC070**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'overcast' (geschlossene Wolkendecke). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 8 auf einer Skala von 8. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 7000 Fuß Höhe.

Auf der Grundlage dieser Informationen gibt es keine unsichere Wettervorhersage. Allerdings spiegelt der TAF auch eine vorübergehende Veränderung der Wetterbedingungen zwischen 15:00Z und 03:00Z wider (**TEMPO 0315/0403**). Dann wird gesprochen von:

- **VRB02KT**: Die Windgeschwindigkeit (aus variabler Richtung) ist 2 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 1 m/s.
- **0300**: Die Sicht beträgt nur 300 Meter.
- **FZFG**: Es gibt unterkühlten Nebel (gefrierender Nebel).

Aufgrund der zu erwartenden schlechten Sicht und des gefrierenden Nebels zwischen 15:00Z und 03:00Z gibt es um 16:00Z (0316Z) ein No-Go.

4. GO or No-Go um 0319Z und um 0405Z

TAF: EDDH 031734Z 0318/0424 01003KT 5000 FEW003 OVC060 FM040000 15007KT 8000 -SHRA SCT025
BKN040 FM040400 16012G20KT 4500 VCSH SCT040 BKN070 FM041000 36005KT 3500 -RA SCT025
BKN040 FM041400 VRB04KT 2500 -RA BR SCT006 OVC015

- **031734Z**: Der TAF wurde am 3. des Monats um 17:34Z herausgegeben.
- **0318/0424**: Der TAF ist gültig vom 3. des Monats 18:00Z bis zum 4. des Monats 24:00Z.
- Auf 031734Z findet man die allgemeine Wettervorhersage:
 - o **01003KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 3 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 1-2 m/s.
 - o **5000**: Die Sichtweite beträgt überwiegend 5 Kilometer.
 - o **FEW003**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'few' (wenig bewölkt). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 1-2 auf einer Skala von 1-2. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 300 Fuß Höhe. Es gibt also sehr schwache Bewölkung in 90 Metern Höhe.
 - o **OVC060**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'overcast' (geschlossene Wolkendecke). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 8 auf einer Skala von 8. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf einer Höhe von 6.000 Fuß.

Um 19:00Z (0319Z) gibt es keine unsichere Wettervorhersage auf der Grundlage dieses TAF. Sowohl der Wind als auch die Sichtweite halten sich im Rahmen.

Dieses TAF spiegelt jedoch auch eine Reihe von Veränderungen wider. Um festzustellen, ob um 05:00Z geflogen werden kann, schauen wir uns den Teil des TAF hinter **FM040400** (ab dem 4. des Monats 04:00Z) an:

- o **16012G20KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 12 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 6-7 m/s. Es sollen allerdings Ausreißer von 20 Knoten (10-11 m/s) auftreten.
- o **4500**: Die Sichtweite beträgt überwiegend 4,5 Kilometer.
- o **VCSH**: Es gibt Schauer in der Nähe.
- o **SCT040**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'scattered' (aufgelockert). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 3-4 auf einer Skala von 3-4. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 4.000 Fuß Höhe.
- o **BKN070**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken'. Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 7.000 Fuß Höhe.

Die Windgeschwindigkeit bleibt im Wesentlichen im Limit. Die Windböen liegen jedoch über den Grenzwerten, so dass sie für den Piloten ein Risiko darstellen. Schlussfolgerung: GO, sofern sich die Windböen in den Grenzwerten halten.

5. GO or No-Go um 0315Z und um 0403Z

TAF: EDDH 031100Z 0311/0417 10009KT 9999 SKC QNH1009 BECMG 0401/0402 12015G25KT 9999 SKC QNH996 TEMPO 0402/0405 12020G30KT TEMPO 0411/0416 13010G20KT TXM07/0313Z TNM17/0403Z

- **031100Z**: Der TAF wurde am 3. des Monats um 11:00Z ausgegeben.
- **0311/0417**: Der TAF ist gültig vom 3. des Monats 11:00Z bis 4. des Monats 11:00Z.
- Auf 031100Z findet man die allgemeine Wettervorhersage:
 - o **10009KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 9 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 4-5 m/s.
 - o **9999**: Die Sichtweite beträgt mehr als 10 Kilometer.
 - o **SKC**: Sky Clear (Wolkenlos).

Um 15:00Z (0315Z) sind die Bedingungen alle innerhalb der Grenzwerte. Schlussfolgerung: GO.

Dieses TAF spiegelt jedoch auch eine Reihe von Veränderungen wider. Um festzustellen, ob um 03:00Z geflogen werden kann, betrachten wir den Teil der TAF hinter **TEMPO 0402/0405** (zeitliche Veränderung zwischen 02:00Z und 05:00Z):

- o **12020G30KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 20 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 10-11 m/s. Es sollen allerdings Ausreißer von 30 Knoten (15-16 m/s) auftreten.

Die Windgeschwindigkeit ist am Limit. Die Windböen überstiegen die Grenzwerte jedoch bei weitem. Schlussfolgerung: No-Go.

6. GO or No-Go um 0319Z und 0322Z

TAF: EDDH 031730Z 0318/0406 30008KT 9999 FEW020 BKN040 TEMPO 0318/0406 8000 -SN FEW008
BKN020 OVC040 BECMG 0321/0323 34021KT RMK NXT FCST BY 040000Z

- **031730Z**: Der TAF wurde am 3. des Monats um 17:30Z ausgegeben.
- **0318/0406**: Der TAF ist gültig vom 3. des Monats 18:00Z bis 4. des Monats 18:00Z.
- Auf 031100Z findet man die allgemeine Wettervorhersage:
 - o **30008KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 8 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 4-5 m/s.
 - o **9999**: Die Sichtweite beträgt mehr als 10 Kilometer.
 - o **FEW020**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'few' (wenig bewölkt). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 1-2 auf einer Skala von 1-2. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 2.000 Fuß Höhe.
 - o **BKN040**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken' (durchbrochen). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 4.000 Fuß Höhe.

Dieses TAF spiegelt jedoch auch eine Reihe von Veränderungen wider. Um festzustellen, ob um 19:00Z und um 22:00Z geflogen werden kann, betrachten wir den Teil des TAF hinter **TEMPO 0318/0406** (zeitliche Veränderung zwischen 18:00Z und 06:00Z):

- o **8000**: Die Sichtweite beträgt überwiegend 8 Kilometer.
- o **-SN**: Es schneit leicht.
- o **FEW008**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'few' (wenig bewölkt). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 1-2 auf einer Skala von 1-2. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 800 Fuß Höhe.
- o **BKN020**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken' (durchbrochen). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 2.000 Fuß Höhe.
- o **OVC040**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'overcast' (geschlossene Wolkendecke). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 8 auf einer Skala von 8. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 4.000 Fuß Höhe.

Zwischen 18:00Z und 06:00Z wird also leichter Schnee erwartet. Für beide Tageszeiten (19:00Z und 22:00Z) lautet die Schlussfolgerung also: No-Go.

7. GO or No-Go um 0321Z

TAF: EDDN 031635Z 0318/0418 36004KT 9999 SCT020 BKN040 TX23/0318Z TN18/0409Z TEMPO
0320/0406 03010KT 7000 +FZRA SCT012 BKN020 OVC035 BECMG 0412/0414 01010KT FEW020 SCT030

- **031635Z**: Der TAF wurde am 3. des Monats um 17:30Z ausgegeben.
- **0318/0418**: Der TAF ist gültig vom 3. des Monats 18:00Z bis 4. des Monats 18:00Z.
- Auf 031635Z findet man die allgemeine Wettervorhersage:
 - o **36004KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 4 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 2-3 m/s.
 - o **9999**: Die Sichtweite beträgt mehr als 10 Kilometer.
 - o **SCT020**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'scattered' (aufgelockert). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 3-4 auf einer Skala von 3-4. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 2.000 Fuß Höhe.
 - o **BKN040**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken' (durchbrochen). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Deckungsgrad liegt bei 4.000 Fuß.

Dieses TAF spiegelt jedoch auch eine Reihe von Veränderungen wider. Um festzustellen, ob um 21:00Z geflogen werden kann, betrachten wir den Teil des TAF hinter **TEMPO 0320/0406** (zeitliche Veränderung zwischen 20:00Z und 06:00Z):

- o **03010KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 10 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 5-6 m/s.
- o **7000**: Die Sichtweite beträgt überwiegend 7 Kilometer.
- o **+FZRA**: Starker, unterkühlter Regen.
- o **SCT012**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'scattered' (aufgelockert). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 3-4 auf einer Skala von 3-4. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 1.200 Fuß Höhe.
- o **BKN020**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'broken' (durchbrochen). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 5-7 auf einer Skala von 5-7. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 2.000 Fuß Höhe.
- o **OVC035**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'overcast' (geschlossene Wolkendecke). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 8 auf einer Skala von 8. Dieser Deckungsgrad liegt bei 3.500 Fuß.

Zwischen 20:00Z und 06:00Z wird also starker, unterkühlter Regen erwartet.
Schlussfolgerung: No-Go.

8. Go or No-Go um 0319Z und um 0406Z

TAF: EDDN 031120Z 0312/0418 VRB02KT 9999 FEW020 PROB30 TEMPO 0312/0317 6000 SHRA SCT018CB
BECMG 0318/0321 0800 BCFG BKN002 PROB30 0320/0404 0400 FG BKN001 BECMG 0404/0407 9999 NSW
SCT020 TEMPO 0404/0408 5000 SHRA SCT020CB BKN025 PROB30 0407/0416 1000 BR BKN003

- **031120Z**: Der TAF wurde am 3. des Monats um 11:20Z ausgegeben.
- **0312/0418**: Der TAF ist gültig vom 3. des Monats 12:00Z bis 4. des Monats 18:00Z.
- Auf 031120Z findet man die allgemeine Wettervorhersage:
 - o **VRB02KT**: Die Windgeschwindigkeit beträgt 2 Knoten. Dies entspricht einer Geschwindigkeit von 2-3 m/s. Der Wind kommt aus unterschiedlichen Richtungen.
 - o **9999**: Die Sichtweite beträgt mehr als 10 Kilometer.
 - o **FEW020**: Der Bedeckungsgrad der Bewölkung ist 'few' (wenig bewölkt). Das heißt, der Bedeckungsgrad beträgt 1-2 auf einer Skala von 1-2. Dieser Bedeckungsgrad befindet sich auf 2.000 Fuß Höhe.

Dieses TAF spiegelt jedoch auch eine Reihe von Veränderungen wider. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 30% (**PROB30**) wird sich das Wetter zwischen 12:00 und 17:00Z ändern. Um jedoch festzustellen, ob um 19:00Z geflogen werden kann, betrachten wir den Teil des TAF hinter **BECMG 0318/0321** (Veränderung zwischen 18:00Z-21:00Z):

- o **0800**: Die Sichtweite beträgt überwiegend 800 Meter.
- o **BCFG**: Nebelbänke mit Sichtweiten von weniger als <1.000 Metern.

Um 19:00Z beträgt die Sichtweite also weniger als 1.000 Meter. Schlussfolgerung No-Go.

Das Wetter ändert sich jedoch auch zwischen 04:00Z und 04:07 (**BECMG 0404/0407**) und vorübergehend zwischen 04:00Z und 08:00Z (**TEMPO 0404/0408**). Die Sichtweite nimmt in beiden Fällen zu (**9999** und **5000**). Es gibt aber auch **SHRA** (Regenschauer). Um 06:00Z kann also aufgrund von Regenschauern nicht geflogen werden. Schlussfolgerung: No-Go.