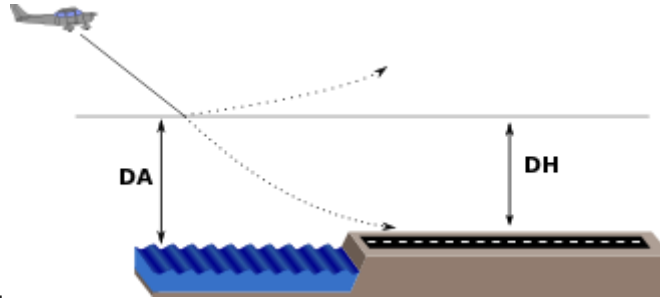


Begriffserklärung Minimum und Eingabe in die MCDU

Einschub: Unterschied Altitude vs Height:

Altitude: Höhe über NN
 Height: Höhe über Grund



Quelle:
<https://de.wikipedia.org/wiki/Entscheidungshöhe>

Vertikalminima

MDA(H) : Minimum Descent Altitude / Minimum Descent Height:

Minimum für Non Precision Approaches; man darf bis zur MDA(H) sinken und auf dieser Höhe weiterfliegen, bis man entweder die Landelichter/Landbahn sieht (→ Landung) oder den Missapproach Point erreicht (→ Go Around)

DA(H) : Decision Altitude / Decision Height

Minimum für ILS Approaches; beim Erreichen dieser Höhe muss die Entscheidung getroffen werden, ob man die die Landelichter/Landbahn sieht (→ Landung) oder nichts sieht (→ Go Around)

Beispiel:

DA des ILS CAT I Approach : 208'
MDA des LOC Approach: 400'

| LOC (GS out) | OXS | DME | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 |
|--------------|----------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | ALTITUDE | | 650' | 970' | 1290' | 1610' | 1930' | 2250' | 2570' |

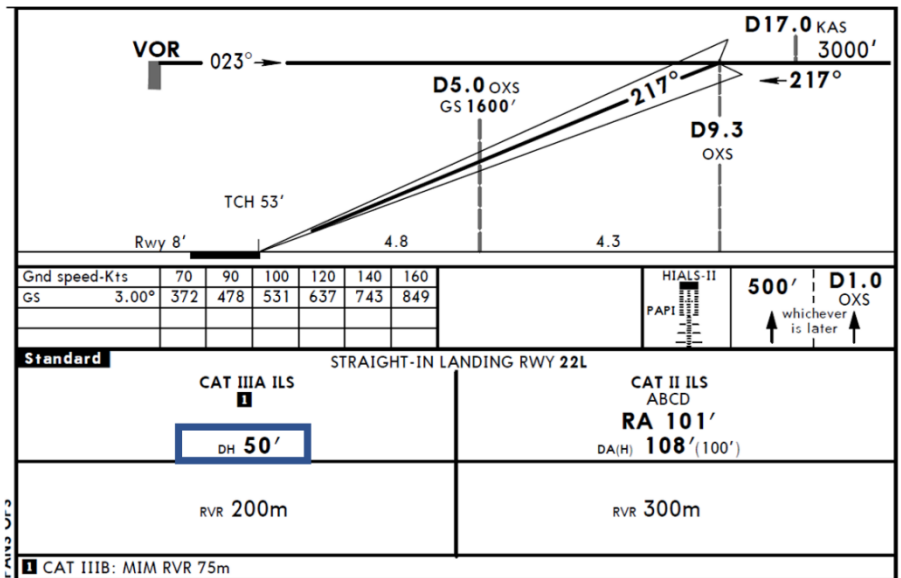
| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| Gnd speed-Kts | 70 | 100 | 120 | 140 | 170 | | | | |
| ILS GS or LOC Descent Angle | 3.00° | 372 | 478 | 531 | 637 | 743 | 849 | | |
| MAP at D0.5 OXS | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------------------|------------------------------|--|
| Standard ILS | LOC (GS out) CDFA | |
| DA(H) 208' (200') | DA/MDA(H) 400' (392') | |

| | | | | | | | |
|---|----------|---------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------|
| | FULL | IDZ or CL out | ALS out | ALS out | Max Kts | MDA(H) | VIS |
| A | | | | | 100 | 550' (533') | 1500m |
| B | RVR 550m | RVR 550m | RVR 1200m | RVR 1100m | 135 | 580' (563') | 1600m |
| C | | | | | 180 | 780' (763') | 2400m |
| D | | | | | 205 | 780' (763') | 3600m |

W/o HUD/AP/FD: RVR 750m

DH des CAT IIIA bzw CAT IIIB ILS:
50'



Eingabe in die MCDU

Es existieren zwei Felder in der Approach Performance Page zur Eingabe des Minimums. An der Stelle kann es etwas zu Verwirrungen kommen, da nicht alle Benennungen wie oben beschrieben (MDA/MDH/DA/DH) vorhanden sind, sondern nur MDA und DH.

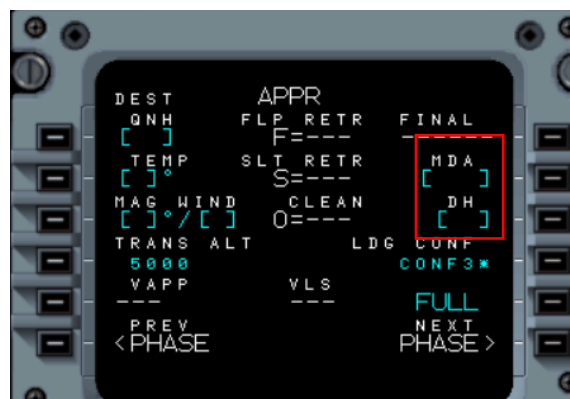
An der Stelle bezieht sich die Eingabe in das „MDA“-Feld auf den Barometrischen Höhenmesser des Flugzeugs, also die Höhe bzgl. Referenzdruck, und die Eingabe in das „DH“-Feld auf den Radioaltimeter des Flugzeugs, also die Höhe über Grund.

Fliegt ihr also einen Anflug mit einer MDA(non precision approach) oder DA(ILS CAT I) schreibt ihr den Wert in das Feld „MDA“.

Anders gesagt: wenn ihr eine Altitude als Minimum benutzt, egal ob MDA oder DA, wird das Feld „MDA“ benutzt.

Fliegt ihr einen low visibility approach (ILS CAT II oder ILS CAT IIIA/B) gebt ihr die DH aus der Karte in das Feld „DH“ ein.

Anders gesagt: wenn ihr eine Height als Minimum benutzt, in der Regel eine DH, wird das Feld „DH“ benutzt.



Visibility

Zusätzlich zu dem Minimum, welches in die MCDU eingegeben wird, gibt es auch Minimumwerte für die Sichtweite.

Diese werden auch in der Approach Chart unter „VIS“ oder „RVR“ angegeben. Dabei steht VIS für „Visibility“ und RVR für „Runway Visual Range“. Der Unterschied besteht in der Messmethode.

Diese Minima werden während des Anflugs von den Piloten kontrolliert, wenn der Tower-Controller die aktuellen Werte für die Sichtweite per Funk an den Piloten durchgibt.

Beispiel:

