

# CBT Teile des Theorieunterrichts

## Segelflugzeugschleppflug

### 1 | Durchführender Fluglehrer

Vor- und Nachname: \_\_\_\_\_

Funktion innerhalb der DTO:  Ausbildungsleiter  
 Fluglehrer  
 Theorielehrer

### 2 | Durchsicht der zu verwendenden CBT Materialien

Nach Durchsicht der zu verwendenden CBT Materialien (Web Based Trainings, E-Learning, Distanzlehrgänge und zur Verfügung gestellte Hilfsmittel, etc.) werden folgende Unterrichtsinhalte im Klassenzimmer und folgende Inhalte im Rahmen des CBT abgedeckt:

Name der zu verwendenden Materialien: \_\_\_\_\_

Revisionsstatus / Datum: \_\_\_\_\_

	Wird abgedeckt durch:	Klasse	CBT
<b>1</b>	<b>Vorschriften betreffend Segelflugzeugschleppflüge</b>		
	Die mit der Berechtigung zum Schleppen von Segelflugzeugen verbundenen Rechte und Pflichten		
	Aufrechterhaltung der Berechtigung		
	Vorschriften für Schleppflüge gemäß SERA		
	Vorschriften für Schleppflüge gemäß Teil-NCO, insbesondere NCO.SPEC		
	Flugplanangaben für Schleppflüge die durch den kontrollierten Luftraum führen		
<b>2</b>	<b>Ausrüstungsgegenstände</b>		
	Im Schleppflugzeug notwendige Ausrüstung		
	Funktion der Schleppkupplung oder der Seileinzugsvorrichtung des Schleppflugzeuges		
	Funktionsweise der Notausklink oder Kappfunktion, Besprechung von Situationen die Kappen des Schleppseiles notwendig machen		
	Sollbruchstellen und Schleppseil		
	Unterschiede (grundlegend) zwischen Schleppts des Segelflugzeuges an der Bug- bzw. Schwerpunktkupplung		
<b>3</b>	<b>Schleppverfahren und Flugleistung</b>		
	Signale im Schleppflugbetrieb: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handsignale der Bodencrew, insbesondere beim Einhängen des Schleppseiles oder Segelflugzeuges und ‚Seil Straff‘</li> <li>- Signale des Segelflugzeuges an das Motorflugzeug im Flug</li> <li>- Signale des Motorflugzeuges an das Segelflugzeug im Flug, insbesondere die Anweisung zum sofortigen Ausklinken</li> </ul>		
	Vorbereitung eines Flugzeugschleppts, Aufstellen des Segelflugzeuges		
	Rollen mit angehängtem Segelflugzeug		
	Startverfahren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normales Startverfahren</li> <li>- Startverfahren auf Graspisten, Situationen in welchen das Segelflugzeug ungewollt eine Fläche am Boden ablegt</li> </ul>		
	Flugverfahren im Flug, Suchen und Anfliegen von Aufwindgebieten		
	- Kollisionsvermeidung mit anderen (bereits in der Luft befindlichen) Segelflugzeugen, Funktionalitäten eines FLARM Systems (auch wenn nicht im Schleppflugzeug eingebaut)		

CBT Teile des Theorieunterrichts  
**Segelflugschleppflug**

	Wird abgedeckt durch:	Klasse	CBT
	Notverfahren im Schlepp: - Seil nicht ausklinkbar - Verlust der Funkverbindung - Erforderliche Landung im Schlepp		
	Reiseflug im Schlepp - Wahl einer geeigneten Reisefluggeschwindigkeit - Flugrouten die eine allfällige Außenlandung des Segelflugzeuges zulassen - Sinkflug im Schlepp		
	Ausklinken durch Segelflugzeug (Erkennen des Ausklinkens), Kollisionsvermeidung mit dem ausgeklinkten Segelflugzeug		
	Schnelles Sinken / Abstieg und Rückkehr zum Flugplatz - Flugroute - Vermeiden von Auskühlen des Triebwerks (Besprechung technischer Aspekte von Luft- und Flüssigkeitsgekühlten Triebwerken, auch wenn das in der Schulung verwendete Flugzeuge schnelle Abstiege mit Leerlauf zulassen sollte)		
	Anflug mit angehängtem Schleppseil (z.B. auch Ausfall der Einzugsvorrichtung) und Verfahren und Stellen zum Abwerfen des Schleppseiles (sofern im Betrieb üblich)		
	Gefahren bei tiefen Anflügen mit angehängtem Schleppseil		
	Beeinflussung des Schleppflugzeuges & Aerodynamik: - Einfluss eines Segelflugzeuges, welches das Schleppflugzeug deutlich übersteigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>o In der Anroll- und Startphase</li> <li>o Im Steigflug</li> </ul> - Tiefschlepp und Schlepp in annähernd gleicher Flughöhe - Aerodynamik im Sinkflug des Schleppzuges (Seildurchhang, etc...) - Einfluss eines Segelflugzeuges welches eine deutliche seitliche Ablage hat, im Kurvenflug und im Geradeausflug		
	Flugeistung von Segelflugzeugen im Schlepp: - Verschiedene zu erwartende Charakteristiken, Unterschiede zwischen verschiedenen Arten von Segelflugzeugen <ul style="list-style-type: none"> <li>o Leichte Segelflugzeuge mit geringer Geschwindigkeit (z.B. alte Holzflugzeuge)</li> <li>o Schwere Segelflugzeuge (z.B. große Doppelsitzer, Hochleistungssegelflugzeuge mit Wasserballast)</li> <li>o Segelflugzeuge deren Schlepp eine höhere Geschwindigkeit erfordert (z.B. Hochleistungssegelflugzeuge für Kunstflug)</li> </ul> - Maximalgeschwindigkeit von Segelflugzeugen im Schlepp		
	Flugeistung des Motorflugzeuges im Schlepp: - Berechnung oder Abschätzung der benötigten Startstrecke in Abhängigkeit von Wetter und vom angehängten Segelflugzeug, mit Hilfe des POH / AFM oder AFM Ergänzungen - Bestimmung der maximal zulässigen Schlepplasten - Bestimmung und Anwendung aller weiterer etwaiger Grenzen gemäß AFM / POH		

CBT Teile des Theorieunterrichts  
**Segelflugzeugschleppflug**

**3 | Umfang des Unterrichts im Klassenzimmer**

Nach Durchsicht der zu verwendenden CBT Materialien ergibt sich folgende Aufteilung des Theoriekurses zwischen Klassenzimmer und CBT:

	Stunden im <b>Klassenzimmer</b>		Stunden werden durch <b>CBT</b> abgedeckt	<b>4</b>	<b>Gesamtstunden</b>
--	------------------------------------	--	--	----------	----------------------

Ort / Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift des durchführenden Fluglehrers: