

## **International Welded Structures Designer Comprehensive Level/Standard Level**

### ***IWSD-C IWSD-S***

	<b>IWSD-C (IAB-RL) LE</b>	<b>IWSD-S (IAB-RL) LE</b>
MODUL 1: Schweißtechnik	25	25
MODUL 2: Festigkeitslehre	25	25
MODUL 3: Ausführung geschweißter Konstruktionen	25	25
MODUL 4: Ausführung von Schweißverbindungen	25	-
MODUL 5: Ausführung geschweißter Plattenkonstruktionen	25	-
MODUL 6: Anwendungsgerechte Gestaltung von Schweißkonstruktionen	25	-
MODUL 7: Fertigung, Kosten, Qualität und Prüfung	25	25
<b>Gesamt</b>	<b>182</b>	<b>104</b>
<b>Prüfung</b>	<b>7 h</b>	<b>4 h</b>

Ausbildung

<b>FG</b>	<b>MODUL 1: Schweißtechnik</b>	<b>IWSD-C (IAB-RL) LE</b>	<b>IWSD-S (IAB-RL) LE</b>
<i>M 1.1</i>	<i>Schweißtechnische Begriffe</i>	3	3
<i>M 1.2</i>	<i>Schweißsymbole und Konstruktionszeichnungen</i>	3	3
<i>M 1.3</i>	<i>Übersicht der Schweißverfahren</i>	9	9
<i>M 1.4</i>	<i>Werkstoffe und Metallurgie des Schweißens</i>	10	10
<b>Summe M1</b>		<b>25</b>	<b>25</b>

<b>FG</b>	<b>MODUL 2: Festigkeitslehre</b>	<b>IWSD-C (IAB-RL) LE</b>	<b>IWSD-S (IAB-RL) LE</b>
<i>M 2.1</i>	<i>Statisches Gleichgewicht</i>	3	3
<i>M 2.2</i>	<i>Beanspruchung, Spannungen und Verformung</i>	3	3
<i>M 2.3</i>	<i>Versagenskriterien für Bauteile und Werkstoffe</i>	4	4
<i>M 2.4</i>	<i>Einführung in die Ermüdung</i>	6	6
<i>M 2.5</i>	<i>Einführung in die Bruchmechanik</i>	5	5
<i>M 2.6</i>	<i>Werkstoffeigenschaften</i>	4	4
<b>Summe M2</b>		<b>25</b>	<b>25</b>

<b>M</b>	<b>MODUL 3: Ausführung geschweißter Konstruktionen</b>	<b>IWSD-C (IAB-RL) LE</b>	<b>IWSD-S (IAB-RL) LE</b>
<i>M 3.1</i>	<i>Grundlagen der Tragsysteme</i>	4	4
<i>M 3.2</i>	<i>Einwirkungen auf Tragwerke</i>	4	4
<i>M 3.3</i>	<i>Einführung in die Ausführung von Tragwerken</i>	8	8
<i>M 3.4</i>	<i>Analysemethoden für Tragwerke</i>	5	5
<i>M 3.5</i>	<i>Konstruktionsrichtlinien, Vorschriften und Normen</i>	4	4
<b>Summe M3</b>		<b>25</b>	<b>25</b>

<b>M</b>	<b>MODUL 4: Ausführung von Schweißverbindungen</b>	<b>IWSD-C (IAB-RL) LE</b>	<b>IWSD-S (IAB-RL) LE</b>
<i>M 4.1</i>	<i>Gruppen und Arten von Schweißverbindungen</i>	4	-
<i>M 4.2</i>	<i>Ausführung von Schweißverbindungen bei vorwiegend ruhender Belastung</i>	8	-
<i>M 4.3</i>	<i>Ausführung von Schweißverbindungen bei vorwiegend dynamischer Belastung</i>	10	-
<i>M 4.4</i>	<i>Konstruktive Maßnahmen zur Vermeidung von Sprödbruch</i>	3	-
<b>Summe M4</b>		<b>25</b>	<b>-</b>

<b>M</b>	<b>MODUL 5: Ausführung geschweißter Plattenkonstruktionen</b>	<b>IWSD-C (IAB-RL) LE</b>	<b>IWSD-S (IAB-RL) LE</b>
<i>M 5.1</i>	<i>Bleche und Umhüllungen</i>	8	-
<i>M 5.2</i>	<i>Träger- und Stützenkonstruktionen</i>	8	-
<i>M 5.3</i>	<i>Konstruktive Maßnahmen gegen Eigenspannungen und Verzug in Schweißkonstruktionen</i>	9	-
<b>Summe M5</b>		<b>25</b>	<b>-</b>

<b>M</b>	<b>MODUL 6: Anwendungsgerechte Gestaltung von Schweißkonstruktionen</b>	<b>IWSD-C (IAB-RL) LE</b>	<b>IWSD-S (IAB-RL) LE</b>
<i>M 6.1</i>	<i>Einführung in das anwendungsgerechte Konstruieren</i>	3	-
<i>M 6.2</i>	<i>Verbesserte Gestaltung von ruhend belasteten Verbindungen</i>	2	-
<i>M 6.3</i>	<i>Verbesserte Gestaltung von dynamisch belasteten Verbindungen</i>	8	-
<i>M 6.4</i>	<i>Nachbehandlungsmethoden für Schweißkonstruktionen</i>	4	-
<i>M 6.5</i>	<i>Schweißgerechtes Konstruieren für manuelle und automatisierte Schweißverfahren</i>	2,5	-
<i>M 6.6</i>	<i>Numerische Methoden und konstruktive Maßnahmen gegen Ermüdung</i>	4	-
<i>M 6.7</i>	<i>Laboruntersuchungen</i>	1,5	-
<b>Summe M6</b>		<b>25</b>	<b>-</b>

<b>M</b>	<b>MODUL 7: Fertigung, Kosten, Qualität und Prüfung</b>	<b>IWSD-C (IAB-RL) LE</b>	<b>IWSD-S (IAB-RL) LE</b>
<i>M 7.1</i>	<i>Fertigungskosten und Kostensenkung</i>	8	8
<i>M 7.2</i>	<i>Fertigungsgerechtes Konstruieren</i>	10	10
<i>M 7.3</i>	<i>Qualitätssicherung in der schweißtechnischen Fertigung</i>	4	4
<i>M 7.4</i>	<i>Prüfverfahren und Bewertungskriterien</i>	3	3
<b>Summe M7</b>		<b>25</b>	<b>25</b>