

<b>Modul 1</b>	<b>Sicherheit</b>	
<b>Fach 1.03</b>	<b>Zutrittskontrollanlagen (ZKS)</b>	
		Version: 04.01.2014
<b>Richtziel</b>	Planung, Bau und Betrieb von ZKS	
<b>Themenübersicht</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen der Zutrittskontrolle</li> <li>2. Aufbau eines elektronischen Zutrittskontrollsystems</li> <li>3. Multifunktionaler Ausweis</li> <li>4. Karten Personalisierung (Bedruckung)</li> <li>5. Leseeinheiten</li> <li>6. Biometrie</li> <li>7. ZK- Zentrale/ Verkabelung</li> <li>8. Konzept der Zutrittsrechte (Funktionalität)</li> <li>9. Erweiterte Funktionen/ Module der Zutrittskontrolle</li> <li>10. Sicherheit, Verfügbarkeit und Datenschutz</li> <li>11. Projektieren von Zutrittskontrollanlagen</li> <li>12. Dienstleistungen</li> </ol>	
<b>Lernorganisation</b>		
<b>Voraussetzung:</b>	Fach 1.01 Grundlagen Sicherheit	
<b>Kompetenzen:</b>	Kann den Nachweis erbringen ZKS gemäss den gültigen Normen und Richtlinien zu projektieren und umzusetzen. Kennt die Schnittstellen zu den übrigen Sicherheitssystemen und kann diese gemäss den gültigen Vorschriften projektieren und umsetzen. Kann den Kunden projektbezogen beraten.	
<b>Lernziele:</b>	siehe unten	
<b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b>	<b>1. Grundlagen der Zutrittskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Aufgabe einer Zutrittskontrolle kennen und erklären</li> <li>- Die Entwicklung der Zutrittskontrolle kennen</li> </ul>	
<b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b>	<b>2. Aufbau eines elektronischen Zutrittskontrollsystems</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Standalone- Zutrittskontrollsystem erklären</li> <li>- Schliesssysteme erklären</li> <li>- Zentral gesteuerte Anlagen erklären</li> <li>- Zutrittspunkte mit/ ohne Entscheidungs- Intelligenz erklären</li> <li>- Unterschiede Online/ Standalone erklären</li> </ul>	
<b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b>	<b>3. Medium (Ausweise)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennt Bauformen von Medien</li> <li>- Technologien kennen</li> <li>- Sicherheit und mechanische Lebensdauer erklären</li> <li>- Kann passende Technologie wählen</li> <li>- Kennt ältere Technologien</li> <li>- Chipkarten erklären</li> <li>- RFID (berührungsloses Lesen) erklären</li> <li>- ISO-Normierung: Kennt Grenzen und Vorteile</li> </ul>	
<b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b>	<b>4. Karten Personalisierung (Bedruckung)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Offsetverfahren kennen und erklären</li> <li>- Direkt- Thermodruck kennen und erklären</li> <li>- Retransfer- Thermodruck kennen und erklären</li> <li>- Thermo- Rewrite Karten erklären</li> <li>- Kartenkodierungen erklären</li> </ul>	

<p><b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b></p>	<p><b>5. Leseinheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheitspyramide kennen und erklären</li> <li>- Bauformen, Ausführung kennen und erklären</li> <li>- PIN Leser kennen und erklären</li> <li>- Montage von RFID- Lesern (was ist zu beachten) erklären</li> </ul>
<p><b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b></p>	<p><b>6. Biometrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Biometrie erklären</li> <li>- Prinzip eines biometrischen Systems erklären</li> <li>- Identifikation/ Verifikation erklären</li> <li>- Datenschutz Kennen</li> <li>- Anforderungen an ein biometrisch auszuwertendes Merkmal Kennen</li> <li>- Verschiedene Verfahren Kennen</li> </ul>
<p><b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b></p>	<p><b>7. ZK- Zentrale/ Verkabelung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Türsteuereinheit/ Türmanager (Stellglied) kennen und erklären</li> <li>- Strom-/ Notstromversorgung kennen und erklären</li> <li>- Auswirkung der Systemtopologie auf die Verkabelung aufzeichnen</li> <li>- Leitungslängen der verschiedenen Systeme erklären</li> </ul>
<p><b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b></p>	<p><b>8. Konzept der Zutrittsrechte (Funktionalität)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berechtigungs-Struktur einer Zutrittskontrolle kennen und erklären</li> <li>- Schleusensteuerungen, Mehrpersonenlogiken und Zutrittssperren kennen und erklären</li> <li>- Mechanische Vereinzlungen und Alternativen kennen</li> <li>- Raumzonenwechselkontrolle, Bilanzierungen kennen und erklären</li> <li>- Liftsteuerungen (Aufzugsteuerung) kennen und erklären</li> </ul>
<p><b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b></p>	<p><b>9. Erweiterte Funktionen/ Module der Zutrittskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besucherverwaltung zuordnen</li> <li>- Aufzugssteuerung zuordnen</li> <li>- Alarm Management / -Weiterleitung kennen und erklären</li> <li>- Video-Steuerung und -Aufzeichnung zuordnen</li> <li>- Ausweiserstellung / -Kodierung zuordnen</li> <li>- Grafische Bedienung zuordnen</li> <li>- Parkplatzverwaltung zuordnen</li> <li>- Schlüsseldepotsteuerung zuordnen</li> <li>- HR-Stammdatenimport kennen</li> <li>- Wächterkontrolle / -Rundgang zuordnen</li> <li>- Zeitwirtschaft zuordnen</li> <li>- Integration von Gefahrenmeldeanlagen zuordnen</li> <li>- Schnittstellen Kennen</li> </ul>
<p><b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b></p>	<p><b>10. Sicherheit, Verfügbarkeit, Datenschutz und Normen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuverlässigkeit der Systemkomponenten erklären</li> <li>- Sicherheit in der RFID-Technologie kennen</li> <li>- Kennt Massnahmen zur Verbesserung der Systemverfügbarkeit</li> <li>- Energieversorgung / Notstromversorgung bestimmen</li> <li>- Umgang mit Daten bei einer Zutrittskontrolle kennen</li> <li>- Aspekte bei der Verwendung von biometrischen Daten kennen</li> <li>- Normen, Richtlinien und Gesetze kennen und anwenden</li> </ul>

<b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b>	<b>11. Projektieren von Zutrittskontrollanlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Von der Analyse zur Planung kennen und anwenden</li> <li>- Verifikation der Kundenbedürfnisse kennen und anwenden</li> <li>- Kann die Zutrittskontrolle im baulichen und organisatorischen Umfeld planen</li> <li>- Kann die Installation und Inbetriebsetzung planen</li> <li>- Kann die Abnahme und den Betrieb planen</li> <li>- Dokumentation kennen und anwenden</li> </ul>
<b>Thema:</b> <b>Lerninhalte:</b> <b>Lernziele:</b>	<b>12. Dienstleistungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serviceorganisation erklären</li> <li>- Instandhaltung / vorbeugende Wartung erklären</li> <li>- Instandsetzung, Störungsbehebung, Reparatur erklären</li> <li>- Software Update / Software Upgrade erklären</li> <li>- Kennt den Kundennutzen eines Wartungsvertrages</li> <li>- Kennt die Einfluss der Wartung auf den Investitionsschutz und die Verfügbarkeit</li> </ul>
<b>Leistungsnachweis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachzertifikat</li> </ul>
<b>Abschluss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulzertifikat, wenn alle erforderlichen Fachzertifikate vorliegen und die Bedingungen gemäss Wegleitung Ziff. 4.1.1 und 4.6 erfüllt sind</li> </ul>
<b>Gültigkeit des Abschlusses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Jahre, als Teilabschluss für das Modul Sicherheit</li> </ul>
<b>Besonderes</b>	