



## »Crayons®« Web basierte Autoren- und Lernumgebung

### Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung

Fraunhoferstraße 1  
76131 Karlsruhe

### Ansprechpartner Interoperabilität und Assistenzsysteme

Dipl.-Inf. Daniel Szentes M.Sc.  
Telefon +49 721 6091-242  
daniel.szentes@iosb.fraunhofer.de

[www.iosb.fraunhofer.de](http://www.iosb.fraunhofer.de)

Mit dem Softwarepaket »Crayons®« stellt das Fraunhofer IOSB eine Autoren- und Lernumgebung für das Web bereit, die auf einem vielfach erprobten und leistungsfähigen Content Management System (CMS) beruht, nämlich auf dem ebenfalls vom Fraunhofer IOSB entwickelten WebGenesis®. »Crayons®« als Autoren- und Lernumgebung verfolgt dabei neue Ansätze im Bereich E-Learning.

### Bedarf – Lösung – Nutzen

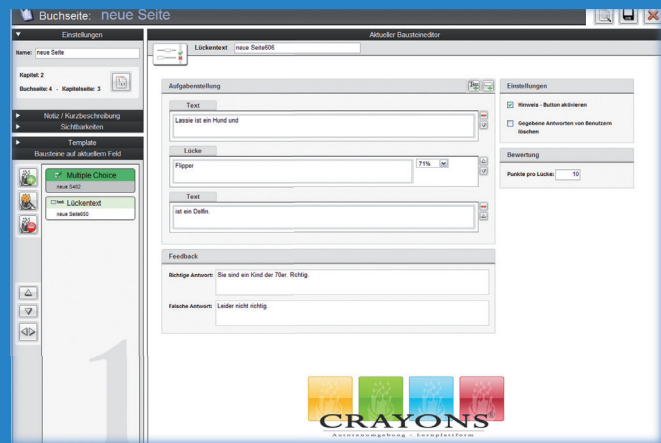
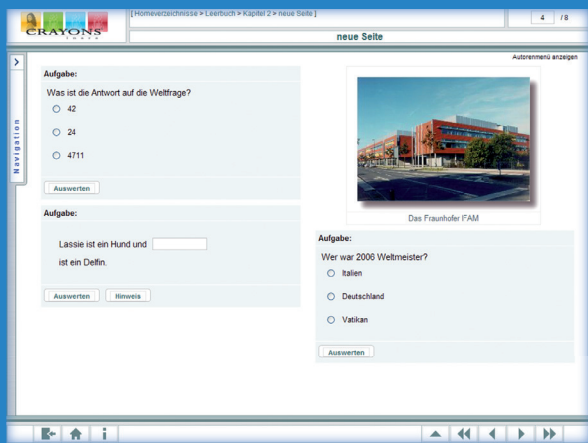
Neben einem »Verwalten von Inhalten« bestimmt das Wissen über diese Inhalte die Wettbewerbsfähigkeit eines jeden Unternehmens, die Leistungsfähigkeit jeder Institution. Mit den Vorteilen des zeit- und ortsunabhängigen Lernens etablieren sich E-Learning-Szenarien gerade auf solchen Feldern.

»Crayons®« ist ein Werkzeug, das es erlaubt, Lerninhalte nicht nur zu erstellen,

sondern diese Inhalte auch auf demselben System auszuliefern. D.h., Lernkurse können direkt redaktionell erstellt und bearbeitet werden. Ein Export von einem Autorensystem auf eine Lernplattform entfällt somit.

Die Funktionen der Autoren- und Lernumgebung sind mittels aktueller Web-2.0-Technologien realisiert, um eine effiziente und ansprechende Arbeitsumgebung für den Autor und den Schüler zu schaffen. Mittels eines Standardbrowsers (wie z. B. der Mozilla Firefox oder der Internet Explorer) kann die Autoren- und Lerntätigkeit von mehreren Nutzern gleichzeitig überall auf der Welt wahrgenommen werden.

»Crayons®« ist durch seine Programmierung plattformunabhängig einsetzbar und SCORM-kompatibel.



Die Erstellung und Formatierung von Inhalten kann der Autor ohne Kenntnisse in HTML oder anderen Technologien vornehmen.

Die intuitive Autorenumgebung stützt sich dabei auf eine Buchmetapher:

- Der Autor erstellt Buchseiten mit dem von ihm gewünschten Inhalt.
- Der Inhalt wird über verschiedene Bausteine (Crayons) auf die Seite gesetzt.
- Es stehen anwendungsspezifische Textbausteine, Medienbausteine und Aufgabenbausteine zur Verfügung.
- Die Formatierung der Buchseite geschieht über Templates (ähnlich zu den Möglichkeiten in Präsentationssoftware)

Ein Autor von Lehrbüchern hat mit Crayons® außerdem die Möglichkeit diese an den Schüler individuell anzupassen. Mit Hilfe der in Crayons® zuschaltbaren adaptiven Lernpfaden, passt sich der Pfad durch ein Lehrbuch dem Lernerfolg des Schülers an.

Der Lernerfolg wird über Fragebögen bestimmt. Für die Fragebögen steht eine große Auswahl an Aufgabentypen (z.B. Multiple Choice, Lückentext, Drag&Drop) zur Verfügung.

»Crayons®« verbindet zudem auf Wunsch ein Content Management System mit modernen E-Learning Szenarien. In der Standardausführung nutzt »Crayons®« das CMS WebGenesis® als Laufzeitumgebung. Möchte man WebGenesis® im vollen Umfang nutzen, fallen zusätzliche Kosten an. Wer WebGenesis® bereits nutzt, erwirbt »Crayons®« zu einem günstigen Upgradepreis. WebGenesis® wird bereits in über 30 Projekten erfolgreich eingesetzt.

## Zielgruppe

»Crayons®« stellt für Nutzer, die vor allem eigene Schulungs- und Weiterbildungsangebote schnell und einfach zur Verfügung stellen möchten und ggf. mit den Möglichkeiten eines CMS kombinieren wollen, eine optimale Lösung dar.

