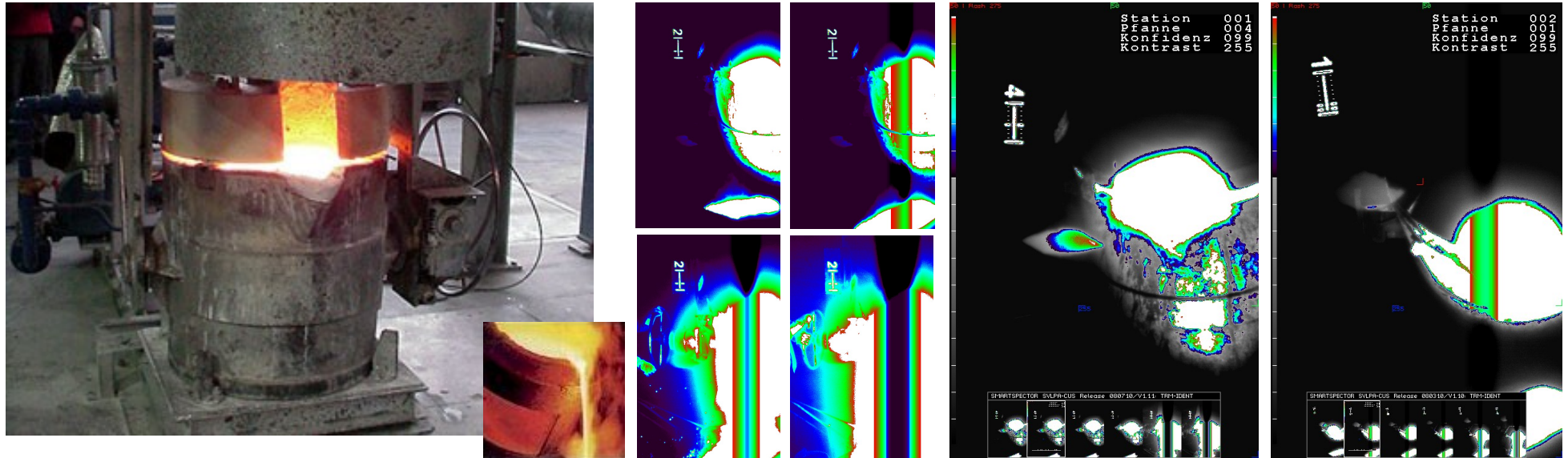


# SMARTSPECTOR Aurora™ - Projekt Icarus Smartspector Kamerasysteme beobachten heißes Eisen



**Projektpartner/Kunde:** Das dargestellte Projekt wurde im Auftrag der Firma *Duktus Tiroler Rohrsysteme GmbH* entwickelt und umgesetzt. Das Unternehmen gehört seit Jahrzehnten zu den europäischen Spitzenreitern in der Erzeugung und Verarbeitung von duktilem Guss. Als Österreichs größtes Gießereiunternehmen bietet Duktus hoch qualifizierte Produkte, die in verschiedenster Form weltweiten Einsatz finden. Innovative Lösungen u.a. in der produktionsbegleitenden Messtechnik stellen die überlegene Qualität und die besondere technische und ökonomische Leistungsfähigkeit des Unternehmens sicher.

**Aufgabenstellung:** Die Messaufgabe bestand darin, Gießpfannen und Eingießvorgänge im Produktionsbereich des Kunden mittels intelligenter Kameratechnik zu erkennen, Identifikationsdaten für nachgelagerte Prozesse bereitzustellen und jeden Eingießvorgang bildhaft zu dokumentieren. Zur Identifizierbarkeit der Gießpfannen wurden Kennzeichnungen angebracht, die hinsichtlich ihrer optischen Eigenschaften jenen von retroreflektierenden Fahrzeugkennzeichen entsprechen.

**Umgebungsbedingungen:** Die Temperatur des beobachteten flüssigen Eisens beträgt durchschnittlich ca. 1.500°C. Trotz damit vorgegebener prozessbedingter Bestrahlungstemperaturen und Bildhelligkeiten, die im gegenständlichen Anwendungsfall weit jenseits der Spezifikation jeder straßenseitigen Kameratechnologie liegen, hat sich die Smartspector Kameraplattform seit März 2008 im Rahmen einer zuverlässigen Beobachtung des Dreischicht-Betriebs bewährt.

**Messergebnis:** Anhand eines repräsentativen Bildes knapp vor Beginn des Gießvorganges sowie anhand einer verkleinert dargestellten Bildfolge wird jeder Eingießvorgang dokumentiert. Neben der ermittelten Identität der Gießpfanne werden auch die ermittelte Konfidenz sowie der im Bild gemessene Kontrast dokumentiert, um bei Verschmutzung und Verschleiß vorbeugende Maßnahmen einleiten zu können. Die Falschfarbencodierung wurde im Ergebnisbild so gewählt, dass blaue Kennzeichnungen eine zuverlässige Identifikation sicherstellen, aber auf einen erforderlichen Tausch hinweisen.



**SMARTSPECTOR** artificial perception engineering GmbH

Sonnenhofgasse 6/14, A-1050 Wien | FN 276499t | Geschäftsführung: DI. Dr. Dieter Schmidradler | Tel.: +43 (0) 664 8559 281 | Mail: office@smartspector.com | Web: www.smartspector.com  
Erste Bank, Kto.Nr.: 288-189-120/00, BLZ: 20.111, IBAN: AT33 2011 1288 1891 2000, BIC: GIBAATWW | St.Nr.: 244/8068 | UID: ATU 62514755

Version: 101220

© SMARTSPECTOR artificial perception engineering GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.