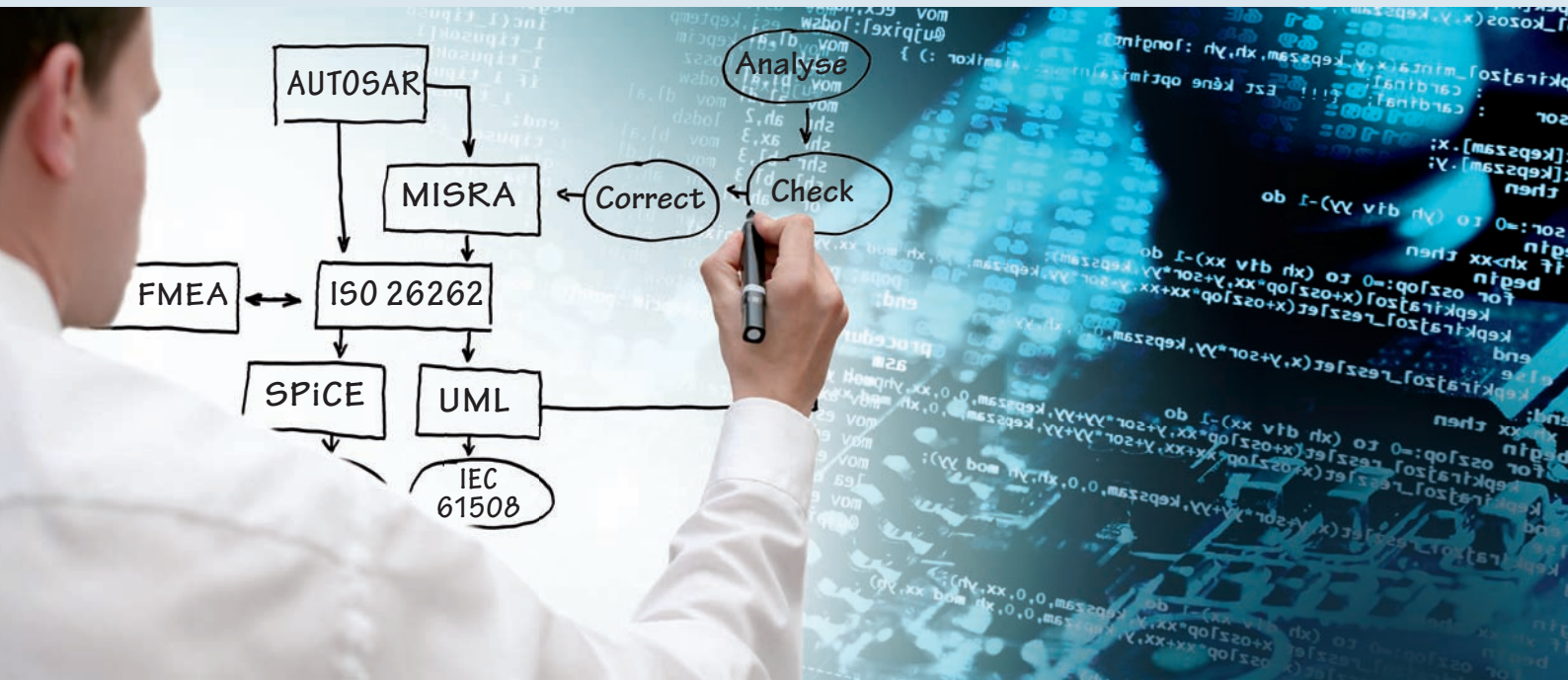




High Data Quality Powers Your Business

assessment studio for all your compliance needs / automated tracking / global data quality assessment / **engineering solutions for quality experts** / do170 tools for automated data checking / iso 61508 / din 50126 / functional checker / process improvement / maab / iso 26262 / omg / quality chain / professional misra / data compliance checker / uml / risk reduction / assessment studio / ns / spice / cmmi / automated document review / modelling compliance / iso / automated review / autosar / matching / parsing / clearing / monitoring / global data verification / safety / engineering solutions for quality experts



assessment studio tool sui
 for your compliance nee
 automated data checking /
 functional checking / iec 61
 iso 61508 / din 50126 / fme
 process improvement / maa
 iso 26262 / omg / cmmi / sy
 quality chain / professional
 data compliance checker /
 / uml / spice / misra / safety
 automated document revie
 ance / risk reduction / globa
 view / data quality assessm
 compliance automation / tra
 matching / parsing / clearing

UNSERE LÖSUNGEN

Wir entwickeln Softwarelösungen zur automatisierten Prüfung und Bewertung Ihrer Engineering-Daten in Anforderungen, Modellen, Dokumenten und Datenbanken. Damit wird die Traceability Ihrer Daten sichergestellt. Unsere Lösungen arbeiten plattformübergreifend und erlauben damit einen vielfältigen Einsatz im Engineering-Prozess.

Process Compliance – Lösungen zur Einhaltung von Normen und Richtlinien

- ▶ Funktionale Sicherheit (IEC 61508, ISO 26262, DO-178B, DIN 50126)
- ▶ Reifegrad nach Automotive SPICE und CMMI
- ▶ FMEA Analysen und Reviews, Quality Reporting

Modeling Compliance – Lösungen zur Überprüfung und Verbesserung von Modellen

- ▶ MISRA und MAAB
- ▶ AUTOSAR
- ▶ ASAM ODX und KBL (HIS)
- ▶ UML und SYSML

Tools Compliance – Lösungen zur plattformübergreifenden Daten-Verifikation

- ▶ IBM Rational DOORS ®
- ▶ IBM Rational Rhapsody ®
- ▶ Sparx Enterprise Architect ®
- ▶ Microsoft Office ® (Word, Excel, Visio)
- ▶ The MathWorks MATLAB Simulink ®
- ▶ ETAS ASCET-MD ®
- ▶ Und andere ...

ASSESSMENT STUDIO FOR ALL YOUR COMPLIANCE NEEDS / DO178-B / AUTOMATED COMPLIANCE SOLUTIONS / TOOLS FOR AUTO / FUNCTIONAL CHECKING / ISO 26262 / IEC 61508 / DIN 50126 / SOLUTIONS FOR **ENGINEERING DATA COMPLIANCE** / IMPROVEMENT / AUTOMATED GUIDELINE TRACKING / PROCESS COMPLIANCE / SYM / DATA COMPLIANCE CHECKING / MAAB / ISO 26262 / OMG / MISRA / UML / AUTOSAR / SPICE / CMMI / **AUTOMATED DOCUMENT REVIEW** / CHECKING / MATCHING / PARSING / CLEARING / MONITORING / PROF / PROCESS AUTOMATION / **RISK REDUCTION** / TOOLS COMPLIANCE / ON / **TRACEABILITY CHECKING** / INTEGRABLE AUTOMATION TECHNO / DATA QUALITY ASSESSMENT / GLOBAL DATA VERIFICATION / LASTI / QUALITY CHAIN / ENGINEERING SOLUTIONS FOR QUALITY EXPERTS

ENGINEERING DATA COMPLIANCE

Erfolg durch Qualität Ihrer Daten. Hohe Datenqualität ist einer der am meisten unterschätzten Faktoren für den Erfolg von Engineering-Prozessen. Im **ENGINEERING DATA COMPLIANCE** werden automatisierte Reviews durchgeführt, potentielle Probleme frühzeitig erkannt und rechtzeitig korrigiert. So erfährt die Prozessqualität eine kontinuierliche Überwachung und Verbesserung auf Grundlage der Datenqualität. Abweichungen oder Fehler werden systemübergreifend rasch erfasst, gezielt lokalisiert und damit kostengünstig behoben.

Manuelle Reviews von Engineering-Daten sind oft zeitaufwändig, unvollständig und fehlerhaft. Unentdeckte Fehler erfordern zusätzliche Arbeitsaufwände und bergen hohe Risiken, die bis zur Produkthaftung führen können. Der Entwicklungsprozess ist zu komplex: Viele Richtlinien, unterschiedliche Anforderungen und eine heterogene Tool-Landschaft (IT) machen Nachweise kostenintensiv und binden zusätzlich wichtige Ressourcen.

Engineering Data Compliance steht für nachweisbare Qualität, übergreifende Datenkonsistenz im Entwicklungsprozess, die frühzeitige Fehlerrückmeldung, korrekt angewandte Richtlinien, Nachvollziehbarkeit durch Rückverfolgung und Vorhersagen durch Trendanalysen. Bei der Automatisierung von formalen Reviews, der Überprüfung von Engineering Daten nach Richtlinien sowie der Dokumentengenerierung (Prüfberichte) werden der Nachweis in kürzester Zeit erbracht, Fehler präventiv vermieden, Zyklen reduziert, Qualität erhöht und Kosten eingespart.

Unsere Lösungen umfassen softwaregestützte Methoden für die automatisierte Datenanalyse, werkzeugübergreifende Datenüberwachung und die Sicherstellung von Informationsqualität durch Risikobewertung in den Entwicklungsprozessen.

Methoden

- ▶ **CHECKING** analysiert, ob alle Daten lesbar, fehlerfrei und regelkonform sind.
- ▶ **MATCHING** stellt sicher, dass logisch verknüpfte Informationen konsistent sind.
- ▶ **PARSING** überprüft, ob alle Informationen geltenden Richtlinien und Standards entsprechen.
- ▶ **CLEANSING** korrigiert Informationen nach Anforderung, Einschränkung und geltender Konvention (z. B. Formatvorgaben, Wertebereiche, Normwerte).
- ▶ **MONITORING** verfolgt die Richtlinienkonformität Ihrer Engineering Daten.
- ▶ **PROFILING** analysiert Daten und bereitet Statistiken auf, die Informationen zur Datenqualität zur Verbesserung der Datenqualität beinhalten.

Mit Lösungen von Match Technologies vermeiden Sie frühzeitig Risiken und Kosten durch fehlerhafte Daten.



ASSESSMENT STUDIO

... ist eine Produktfamilie für die automatisierte Prüfung von Dokumenten, Modellen und Informationen in Datenbanken, einsetzbar im gesamten Entwicklungsprozess.

Die Innovation der Produktfamilie besteht in der plattformübergreifenden Überprüfung von Daten, z. B. auf Konsistenz und Konformität. So lässt sich ein standardkonformer Qualitätssicherungsprozess (Quality Chain) übergreifend oder werkzeugspezifisch angepasst (als Plugin oder Server) durchführen.

Assessment Studio unterstützt Engineering Prozesse hinsichtlich der Einhaltung von Standards, Richtlinien, Konventionen, Best-Practices und Reifegraden durch automatische Überprüfung, Korrektur und Bewertung.

Automatisierte Analyse und Bewertung von Engineering-Daten

- ▶ Plattformunabhängiger Check von Anforderungen, Spezifikationen, Modellen, Dokumenten und Datenbanken verschiedener Tools
- ▶ Aufdeckung von Inkonsistenzen, Formfehlern und einfache Einhaltung von Konventionen
- ▶ Überprüfung von Richtlinien aus Normen und technischen Standards
- ▶ Sicherheit durch Traceability Check und Quality Monitoring
- ▶ Schnelligkeit durch ausführbare Regeln und Trendanalysen



Assessment Studio Basic

> ermöglicht die automatisierte Prüfung von XML-basierten Dokumenten und Informationen in SQL-Datenbanken, einsetzbar im gesamten Entwicklungsprozess. Diese Edition ist als Assessor- oder auch als Developer-Version verfügbar.



Assessment Studio Professional

> ermöglicht zusätzlich durch die Integration mehrerer Tool-Adapter eine engere Verzahnung mit bestimmten IT-Werkzeugen, um beispielsweise werkzeugspezifische Features oder Skript-Sprachen bei der Regelprüfung mit einzubeziehen.



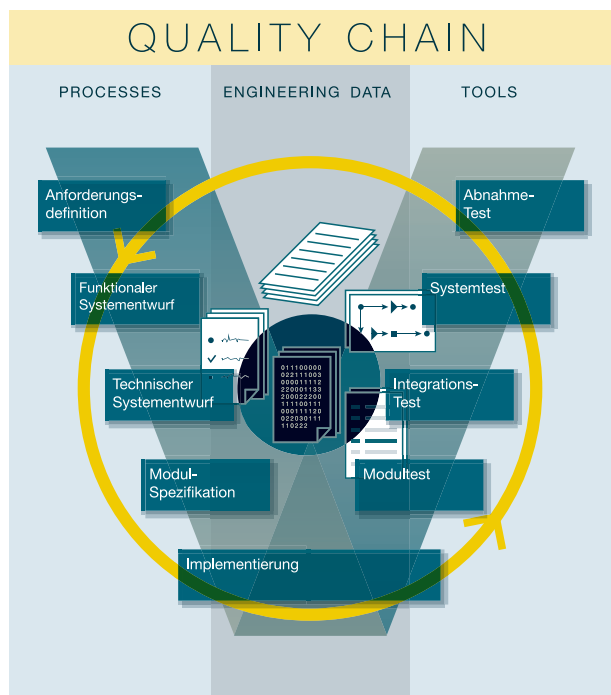
Assessment Studio Enterprise

> ist die serverbasierte Edition, die umfangreiche Richtlinien-kataloge (über ein z. B. zentrales Dokumentensystem, in dem alle Engineering Dokumente eingechekkt sind) überprüft und einen finalen Prüfbericht erzeugt.

ASSESSMENT STUDIO FOR ALL YOUR COMPLIANCE NEEDS / DO17
 CKING / AUTOMATED COMPLIANCE SOLUTIONS / TOOLS FOR AUTO
 8-B / FUNCTIONAL CHECKING / ISO 26262 / IEC 61508 / DIN 50126 /
 SOLUTIONS FOR ENGINEERING DATA COMPLIANCE / IMPROVEMENT
 AUTOMATED GUIDELINE TRACKING / PROCESS COMPLIANCE / SYM
 / DATA COMPLIANCE CHECKING / MAAB / ISO 26262 / OMG / MISRA
 UML / AUTOSAR / SPICE / CMMI / AUTOMATED DOCUMENT REVIEW /
 CHECKING / MATCHING / PARSING / CLEARING / MONITORING / PROF
 PROCESS AUTOMATION / RISK REDUCTION / TOOLS COMPLIANCE /
 ON / TRACEABILITY CHECKING / INTEGRABLE AUTOMATION TECHNO
 DATA QUALITY ASSESSMENT / GLOBAL DATA VERIFICATION / LASTI
 QUALITY CHAIN / ENGINEERING SOLUTIONS FOR QUALITY EXPERTS

IHR NUTZEN

- ▶ Frühzeitiges Erkennen unentdeckter Fehler in Daten und Modellen
- ▶ Drastische Reduktion von manuellem Review-Aufwand
- ▶ Sofortige Risikominimierung und Erfüllung der Dokumentationspflicht
- ▶ Prozessübergreifender Einsatz im Unternehmen und Rückverfolgbarkeit
- ▶ Flexibilität durch Tool- und Plattformunabhängigkeit
- ▶ Schnelle Überprüfung der Traceability
- ▶ Verbesserung der Datenqualität
- ▶ Prozessoptimierung in der Entwicklung
- ▶ Zentrales Management von Engineering Know-How



Übersicht der Features

- **PRÜFUNG:** von XML-basierten Dokumenten, Modellen, Datenbanken / Error-Tracing / Ausnahmedefinition / werkzeugübergreifend
- **TRANSFORMATION:** Datenfilter zur Datenaufbereitung / Datenbanken / Auto-Korrektur / Abstraktion von Datenstrukturen / Verknüpfung
- **REPORTING:** dynamischer Prüfbericht / Export / Statistik / Trendanalysen / Historien / Kommentare / Ignore-Listen
- **ENTWICKLUNG:** Richtlinieneditor / IntelliSense / Debugger / Multi-Scripting / Bibliotheken / Richtlinien-Parametrierung / globale Variablen
- **MANAGEMENT:** Erstellen von Prüfkatalogen / Regelvorlagen / webbasierte Richtlinienbeschreibung / Konfiguration der Richtlinien / Ignore-Listen / externe Ressourcen (Glossare)
- **AUSFÜHRUNG:** Lokale oder zentrale Regelkataloge / Ausführung als Client/Batch/Server / E-Mail Notification / Tool-Adapter / Workflow



QUALITÄT AUS LEIDENSCHAFT

Die Match Technologies GmbH ist ein im Jahre 2008 gegründetes Fraunhofer Spin-Off-Unternehmen mit Sitz in Berlin. Match Technologies ist ein wachstumsorientierter Softwarehersteller, Lösungsanbieter und Engineering-Dienstleister im Bereich Engineering Data Compliance in den Branchen Automotive, Luft/Raumfahrt, Bahntechnik, Medizintechnik und ITK.

Um eine durchgängige sowie übergreifende Prozessqualität im Unternehmen sicherzustellen, hat Match Technologies das universell einsetzbare Prüfwerkzeug Assessment Studio entwickelt, um Engineering-Daten in Prozessen, Modellen und Tools nach Normen und Richtlinien plattformübergreifend zu überprüfen und zu bewerten.

Unsere Kunden profitieren bei der Beratung vom Know-How unserer Mitarbeiter in den Bereichen wie Datenanalyse und -bewertung, Prozessanpassung und Optimierung, Richtlinienentwicklung und Integration in sicherheitsrelevanten Anwendungen der Systementwicklung.

assessment studio tool suite
for all your compliance needs
automated data checking /
functional checking / iec 61508 /
iso 61508 / din 50126 / fmea
process improvement / maa
iso 26262 / omg / cmmi / sy
quality chain / professional
data compliance checker /
/ uml / spice / misra / fmea
automated document review / modelling compli-
ance / risk reduction / global data verification /
view / **data quality assessment** / process compliance
compliance automation / traceability checking / alm /
matching / parsing / clearing / monitoring / solution

ASSESSMENT STUDIO FOR ALL YOUR COMPLIANCE NEEDS / DO17
 CKING / AUTOMATED COMPLIANCE SOLUTIONS / TOOLS FOR AUTO
 8-B / FUNCTIONAL CHECKING / ISO 26262 / IEC 61508 / DIN 50126 /
 SOLUTIONS FOR ENGINEERING DATA COMPLIANCE / IMPROVEMENT
 AUTOMATED GUIDELINE TRACKING / **PROCESS COMPLIANCE** / SYM
 / DATA COMPLIANCE CHECKING / MAAB / ISO 26262 / OMG / MISRA
 UML / AUTOSAR / SPICE / CMMI / AUTOMATED DOCUMENT REVIEW /
 CHECKING / MATCHING / PARSING / CLEARING / MONITORING / PROF
 PROCESS AUTOMATION / RISK REDUCTION / **TOOLS COMPLIANCE** /
 ON / TRACEABILITY CHECKING / INTEGRABLE AUTOMATION TECHNO
DATA QUALITY ASSESSMENT / GLOBAL DATA VERIFICATION / LASTI
 QUALITY CHAIN / ENGINEERING SOLUTIONS FOR QUALITY EXPERTS

ENGINEERING – KOMPETENZ MIT ENGAGEMENT UND NACHHALTIGKEIT

Match Technologies ist Spezialist in der übergreifenden Datenprüfung und erstellt kundenspezifische Lösungen für Ihre Engineering-Prozesse. Unsere Experten arbeiten in Teams zur Analyse Ihrer Prozesse, erarbeiten die Automatisierung Ihrer Richtlinien und Guidelines und unterstützen Sie zum Erreichen von Reifegraden.

Compliance Automation

- ▶ Absicherung Ihrer IT-Prozesse zur Erfüllung von Normen, z.B. ISO 26262, CMMI, Automotive SPiCE
- ▶ Ableitung von Richtlinien für die konforme Anwendung und Bearbeitung von Spezifikationen, Modellen und Dokumentationen mit Ihren IT-Werkzeugen
- ▶ Daten- und Prozess-Reviews zur Erhöhung des Reifegrades in Entwicklungsprojekten
- ▶ Ableitung von Metriken und Performance Indikatoren für statistische Analysen
- ▶ Serverbasierte Verwaltung und Versionierung von Engineering Know-How und Richtlinien

Digitales Richtlinienmanagement und Richtlinienpflege

- ▶ Analyse der aus den Prozessen abzuleitenden Richtlinien
- ▶ Integration von vorhandenen Guidelines, Scripten und Regeln in Assessment Studio
- ▶ Konzeption zum Aufbau komplexer Richtlinienkataloge
- ▶ Programmierung der Richtlinien
- ▶ Integration der Richtlinien in das Produkt Assessment Studio und in vorhandene Softwaresysteme
- ▶ Erweiterung und Pflege von Richtlinienkatalogen

Data Quality Chain

- ▶ Server- und Clientlösungen zur präventiven Qualitätssicherung in Ihrer IT-Infrastruktur
- ▶ Nachweisliche Erfüllung von Richtlinien durch generierte Prüfberichte (Reports)
- ▶ Regelbasierte Analyseverfahren (Data Mining, Modell-Checking, Metriken)
- ▶ Automatisierte Risikobewertung in Ihren Entwicklungsprozessen
- ▶ Bewertung und Beurteilung der Qualität der unternehmenseigenen Daten
- ▶ Werkzeugübergreifende Datenüberwachung und Sicherstellung von Informationsqualität
- ▶ Vorhersagen, Trends

Entwicklung von Tool-Adaptern

- ▶ Erweiterung Ihrer Tools um eine Review-Funktionalität
- ▶ Analyse vorhandener Software-Werkzeuge und deren Schnittstellen
- ▶ Prozessaufbau und Interfacing der verwendeten Tools
- ▶ Entwicklung von Tool-Adaptern und Schnittstellen
- ▶ Integration der Tool-Adapter in existierende Prozesse

CHECKEN SIE IHRE DATENKONSISTENZ

- ✓ EINFACH,
- ✓ RECHTZEITIG,
- ✓ WERKZEUGÜBERGREIFEND,
- ✓ NACHWEISLICH.

Match Technologies GmbH

Pascalstraße 10 B
D-10587 Berlin

T +49 (0)30 367 51 77 - 0
F +49 (0)30 367 51 77 - 29

Mail: info@match-technologies.com
Web: www.match-technologies.com