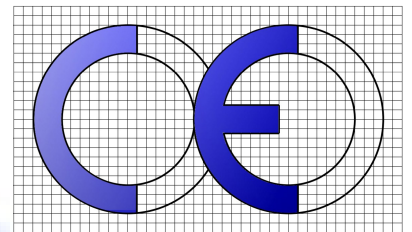


Maschinesicherheit

Die EU - Maschinenrichtlinie

Maschinen sind mit die erfolgreichsten Exportgüter Deutschlands und der EU. Neben Innovation und Qualität ist einer der hierzu beitragenden Faktoren die EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und das damit verbundene Normenwerk. Zu Sondermaschinen sind allerdings meist nur generische („A“ oder „B“) Standards vorhanden.



Neben der grundlegenden Risikobeurteilung bildet die sorgfältige Auswahl von Anforderungen, ganze Normen, Ausschnitte von Standards oder auch anderer sicherheitsrelevante Verfahren die Grundlage zur Bestimmung der Maschinesicherheit. Dies sollte so früh wie möglich in der Designphase abgestimmt werden.

Untersuchungen und Tests auf Basis der bestimmten Anforderungen werden dann vorgenommen und im *Technical Construction File* CE-gerecht dokumentiert. Damit kann dann die CE – Konformitätserklärung erstellt und unterschrieben werden; die Maschine ist damit in der EU (und assoziierten Regionen) handelbar und verkehrsfähig.

Wie funktioniert Maschinesicherheit in Nord Amerika?

Produktsicherheit bei Maschinen ist in den USA und, je nach Produktgruppe auch in Kanada, strukturell anders organisiert. Zwar existieren grundlegend übergreifende Regularien (z.B. *based on CFR's*). In der Regel bestimmen die Einzelstaaten bzw. Provinzen sowie Städte und Landkreise (*AHJ at City or County*) die Anforderungen sowie die Art des Nachweises.



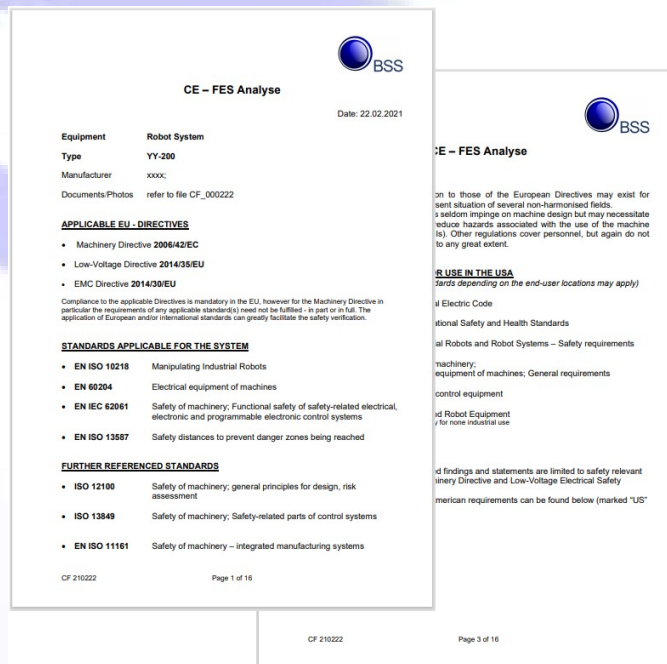
Oft ist eine Einzeluntersuchung (Field Evaluation) erforderlich, diese könne je nach geplantem Aufstellungsort unterschiedlichen Umfang haben.

Die Konformität zur elektrischen Sicherheit nach NFPA 79 ist jedoch praktisch immer für die USA gefordert (wobei oft Teile des NEC oder bestimmter UL Standards mit angewandt werden sollten). In Kanada existieren ähnliche grundlegende CSA Standards. Mechanische Gefahrenstellen sind

oft weniger geregelt, wir empfehlen hier zumeist ein Niveau ähnlich europäischer Standards anzusetzen.

Unsere Dienstleistungen:

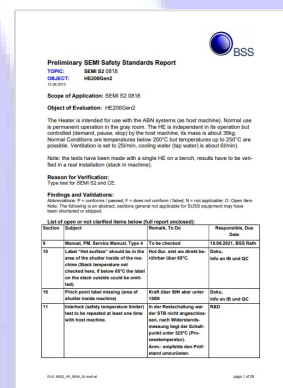
Für Europa und andere Regionen führen wir grundlegende Anforderungsanalysen und Gefährdungsbeurteilungen (Risk Assessments) durch. Dies kann auch mit einer FMEA Moderation verbunden werden.



Ebenso leisten wir Voruntersuchungen in der Design- oder frühen Produktionsphase und natürlich auch komplette Untersuchungen für die CE – Kennzeichnung.

Für die USA und z.T. Kanada führen wir Voruntersuchungen (*preliminary Evaluations*) durch. Diese *Preliminary Field Evaluations* sind auch hier insbesondere in frühen Design- oder Produktionsphasen sinnvoll da zeit- und kostenintensive Nachbesserungen vermieden werden.

Wenn gewünscht handhaben wir auch Projekte mit lokalen AHJ (*Authorities Having Jurisdiction*) oder lokalen *Field Inspektors* in den USA oder Kanada.



PS: siehe auch Infos zu „Produktbezogenen Verbrauchskenngrößen“ oder „SEMI Safety Guidelines“