

Das **Ingenieurbüro Wittke** aus **Maulbronn** ist im März 2006 als Firma des Monats ausgezeichnet worden. Das **Ingenieurbüro Wittke** ist Ihr Partner, wenn es um die Themen **CE-Kennzeichnung** und **Arbeitsschutz** geht.



Das **Ingenieurbüro Wittke** unterstützt seit vielen Jahren Firmen im Maschinen- und Anlagenbau sowie Produktionsbetriebe bei der Umsetzung der aktuellen Richtlinien.

**Das Leistungsspektrum umfasst:**

- ⌘ Projektmanagement
- ⌘ CE-Kennzeichnung
- ⌘ Arbeitsschutz
- ⌘ Technische Dokumentation
- ⌘ Online-Dokumentation
- ⌘ Übersetzungen
- ⌘ Seminare

Das **Ing.-Büro Wittke** ist seit 1982 als Dienstleister für Firmen im Bereich Maschinenbau und Anlagenbau tätig.

In der Anfangszeit im Bereich Rationalisierung, Planung und Konzeption komplexer Anlagen und Systeme, Automatisierung und Steuerungstechnik - hier erfolgte 1996 auch die Bestellung von Herrn Wittke zum öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständiger durch die IHK-Pforzheim.

Seit 1993 liegt der Schwerpunkt der Dienstleistungen in der Unterstützung von Firmen im Maschinen- und Anlagenbau sowie Produktionsbetrieben bei der Umsetzung der aktuellen EG-Richtlinien.

Das **Ing.-Büro Wittke** beschäftigt heute 13 Mitarbeiter und deckt die komplette Modulpalette (Normen- und Richtlinienrecherche, Gefahrenanalyse, Erstellung der Technischen Dokumentation und deren Übersetzung, usw.) der entsprechenden EG-Richtlinien (Maschinenrichtlinie, EMV-Richtlinie, Niederspannungsrichtlinie usw.) ab.

Darüber hinaus erfolgt die Betreuung von Produktionsbetrieben rund um die Themen Arbeitsschutzgesetz, Arbeitsstättenverordnung, Betriebsicherheitsverordnung, usw.

In den letzten Jahren hat sich, bedingt durch die Erweiterung des Kundenkreises im Bereich der Produktionsbetriebe, das Projektmanagement mehr und mehr als wichtiges Modul der Dienstleistungen heraus kristallisiert. So werden Firmen schon in der Planungsphase von neuen Maschinen und Produktionseinrichtungen, z.B. bei der Erstellung des Lasten-/Pflichtenheftes unterstützt. Im Folgenden übernimmt das **Ing.-Büro Wittke** dann die Aufgabe, das Projekt als Verantwortliche rund um das Thema CE-Kennzeichnung und Arbeitsschutz zu betreuen.

Hierzu gehört dann unter anderem auch das Zulieferermanagement, d.h. bereits in der Phase, in der die einzelnen Maschinen und Anlagen noch in der Konstruktions- und Aufbauphase beim Hersteller sind, ist man begleitend tätig, und kann so bereits im Vorfeld die Weichen für eine richtlinienkonforme Ausführung stellen.

Werden die einzelnen Anlagenteile dann angeliefert und vor Ort zu einem Gesamtsystem zusammengefügt – der so genannten Verkettung – so werden abschließend die Schnittstellen analysiert und dokumentiert und eine übergeordnete Gesamtbetriebsanleitung erstellt. Der Betreiber ist dann nur noch gefordert, die vorbereitete Konformitätserklärung für seine Produktionsanlage zu unterzeichnen und das CE-Zeichen anzubringen.

Durch die Kooperation mit Partnern aus den Bereichen Maschinenbau und Maschinensicherheit ist man zudem in der Lage, über die sicherheitstechnischen Analysen und der entsprechenden Dokumentation hinaus, auch die Umsetzung der aus den Analysen resultierenden Maßnahmen zu übernehmen.

So werden EMV-Messungen und Prüfungen nach EN 60204 durchgeführt, sowie Konzepte zur Ausführung der Sicherheitstechnik an Maschinen und Anlagen erarbeitet, und diese dann auch selber realisieren.

Abgerundet wird das Leistungsspektrum mit einem Angebot von Seminaren, Schulungen und Workshops zu den Themen CE-Kennzeichnung, Gefahrenanalyse und Technische Dokumentation. Die Seminare finden entweder im eigenen Hause oder beim Kunden statt, die Workshops ausschließlich beim Kunden, da hier an Hand von konkret vorhandenen Maschinen oder Anlagen gearbeitet wird. Darüber hinaus werden Seminare über verschiedene Institutionen und Organisationen angeboten (z.B. FTU Karlsruhe, IHK, TÜV, VDI, ÖPWZ, usw.). Für 2006 ist eine Ausweitung der Seminarreihe zu nachstehenden Themen geplant:

- ⊗ Arbeitsschutz
- ⊗ Rechtliche Aspekte im Bereich CE-Kennzeichnung und Arbeitsschutz
- ⊗ Produkthaftung
- ⊗ Qualitätsmanagement
- ⊗ Projektmanagement
- ⊗ EMV
- ⊗ Technische Übersetzungen

Ein besonderes Augenmerk legt das Ingenieurbüro auf die Zusammenarbeit mit kleinen und mittleren Betrieben. Für diese ist der Aufwand zur Umsetzung der geltenden EG-Richtlinien zum Teil nicht zu bewältigen. Daraus folgt ein integriertes System aus Beratung, Planung und Realisierung in engem Kontakt mit dem Kunden und dessen zuständigen Abteilungen, um von Anfang an die optimale Lösung zu erarbeiten.

Durch Kooperation mit externen Partnern besteht für das Ingenieurbüro jederzeit die Möglichkeit, kurzfristig freie Kapazitäten zu bilden und somit das zu bewältigende Auftragsvolumen zu steuern.

Nachfolgend stellen wir Ihnen einige Bereiche aus dem Leistungsspektrum des **Ingenieurbüros Wittke** vor. Besuchen Sie auch unbedingt die Firmenwebseite ([www.wittke.de](http://www.wittke.de)). Dort finden Sie weitere detaillierte Informationen.

## Projektmanagement

Mit dem Projektmanagement unterstützt das **Ingenieurbüro Wittke** schwerpunktmäßig Produktionsbetriebe rund um die Themen CE-Kennzeichnung und Arbeitsschutz

- ⊗ Projektplanung und Projektkoordination
- ⊗ Pflichtenhefterstellung
- ⊗ Zuliefermanagement
- ⊗ Terminplanung
- ⊗ Projektüberwachung und Bauleitung
- ⊗ Strukturierung und Pflege firmeninterner Dokumentation

## CE-Kennzeichnung

Seit Jahren ist das Thema CE-Kennzeichnung für den Maschinen- und Anlagenbau aktuell.

### **Nachstehende grundsätzliche Anforderungen sind zu erfüllen!**

- ⊗ Richtlinien- und Normenrecherche
- ⊗ Durchführung einer Gefahrenanalyse
- ⊗ Erstellung einer Betriebsanleitung und gegebenenfalls Übersetzung in die jeweilige(n) Landessprache(n)
- ⊗ Ausstellung einer Konformitätserklärung und Anbringung des CE-Zeichens

### **Wie wurde nun die Umsetzung der aktuellen Richtlinien (z.B. Maschinenrichtlinie) vollzogen?**

- ⊗ Gefahrenanalysen werden oft entweder gar nicht oder nur unzulänglich gemacht
- ⊗ Betriebsanleitungen sind ein lästiges Übel und werden dementsprechend gehandhabt und gestaltet

### **Was sind die Auswirkungen, wenn der Hersteller einer Maschine oder Anlage den Anforderungen nicht nachkommt?**

- ⊗ Kunden verweigern die Abnahme - Mögliche Folgen: Zurückhaltung von Zahlungen
- ⊗ Aufsichtsbehörden legen Maschinen und Anlagen still - Mögliche Folgen: Regressansprüche für Produktionsausfall, etc.
- ⊗ Aufsichtsbehörden erlassen ein Vertriebsverbot für mangelhafte Anlagen - Mögliche Folgen: Umsatzeinbußen, Imageverlust, etc.
- ⊗ Strafrechtliche Verfahren im Falle eines Unfalls auf Grund unzureichender Sicherheit oder fehlender/unvollständiger Dokumentation

Dies alles sollte der Auslöser für den einen oder anderen Hersteller sein, seine Situation zu überdenken. Um die eigenen Abteilungen von dem gerade in der Anfangsphase recht kompliziert anmutenden Verfahren zu entlasten, ist das Outsourcing, d.h. die Beauftragung eines externen Dienstleisters, ein gangbarer Weg.

Auch in einem Produktionsbetrieb ist die CE-Kennzeichnung von Maschinen und Anlagen nach geltenden EG-Richtlinien ein aktuelles Thema, vor allem mit Blick auf die seit Oktober 2002 geltende verstärkte „Marktüberwachung in Europa“

Grundsätzlich sind nachstehende Möglichkeiten zu betrachten:

### **1. Beschaffung von neuen Anlagen und Systemen von externen Herstellern**

Hier liegt das Augenmerk auf dem Projektmanagement während der Projektlaufphase, sowie der abschließenden Abnahmeprozedur, d.h. der Prüfung ob und inwieweit den Anforderungen der Richtlinien genüge getan wurde - „Sicherheit“ und „Technische Dokumentation“ sind hier die Stichworte.

### **2. Eigenverantwortliche Herstellung von neuen Anlagen und Systemen**

In diesem Falle ist der Produktionsbetrieb Hersteller und Betreiber in einer Person und hat somit das Konformitätsverfahren zu durchlaufen:

- ⊗ Normen- und Richtlinienrecherche
- ⊗ Gefahrenanalyse
- ⊗ Durchführung aller relevanten Prüfungen
- ⊗ Erstellung der Technischen Dokumentation, sowie ggf. deren Übersetzung
- ⊗ Ausstellung der Konformitätserklärung und Anbringung des CE-Zeichens

### **3. Verkettung von Maschinen und Anlagen**

Auch beim Bezug von Maschinen, Anlagen oder Anlagenteilen (z.B. der Steuerung) von verschiedenen Herstellern und der Zusammenstellung zu einer Gesamtheit - die so genannte Verkettung - ist der Produktionsbetrieb Hersteller und Betreiber in einer Person. In diesem Fall ist der Produktionsbetrieb aufgefordert, für die Gesamtanlage eine CE-Kennzeichnung durchzuführen.

Im Einzelnen sind nachstehende Schritte zur Konformitätsbewertung der Gesamtanlage durchzuführen:

- ⊗ Sicherheitstechnische Überprüfung der Einzelmaschinen
- ⊗ Prüfung der gelieferten Dokumentation für die Einzelmaschinen
- ⊗ Erstellen einer übergeordneten Gefahrenanalyse für alle noch nicht erfassten Gefahrenpotentiale
- ⊗ Erstellen einer übergeordneten Betriebsanleitung unter Einbindung der Dokumentation der Einzelmaschinen

Erstellen der Konformitätserklärung für die Gesamtanlage und Anbringen des CE-Zeichens

### **4. Umbau und Ergänzung von vorhandenen Produktionseinrichtungen**

Handelt es sich bei dem Umbau oder der Ergänzung um eine wesentliche Veränderung der Eigenschaften der Maschine, so gilt die unter Punkt 2 aufgeführte Prozedur entsprechend.

## **Betriebssicherheitsverordnung**

Maschinen, die vor 1995 erstmalig in Verkehr gebracht wurden und bei denen zwischenzeitlich keine wesentlichen Veränderungen im Sinne der Maschinenrichtlinie vorgenommen wurden, unterliegen der Betriebssicherheitsverordnung. Diese Maschinen sind gemäß den Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung zu überprüfen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren, sowie die sich daraus ergebenden Maßnahmen entsprechend umzusetzen. Hierzu zählen gegebenenfalls eine erforderliche Überarbeitung der Sicherheitseinrichtungen sowie der vorhandenen Maschinen- oder Anlagendokumentation.

## **Arbeitsschutz**

Sicheres Arbeiten ist eine wichtige Grundlage für den Erfolg eines Unternehmens. Lassen Sie sich vom **Ingenieurbüro Wittke** beraten, damit Ihr Unternehmen den gesetzlichen Anforderungen entsprechen kann. Das **Ingenieurbüro Wittke** hilft Ihnen, Gefährdungen zu erkennen, zu bewerten und zu beseitigen.

Oder lassen Sie sich beraten bei der Prüfung, Überarbeitung und Erstellung von Betriebs- und Arbeitsanweisungen.

## Technische Dokumentation / Übersetzungen

- ⌘ Erstellen von Betriebsanleitungen
- ⌘ Erstellen von Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- ⌘ Erstellen von Handbüchern
- ⌘ Elektrodokumentation (CAD-Systeme ELCAD, EPLAN, Ruplan)
- ⌘ Mechanik-Dokumentation (CAD-Systeme ME10, AutoCAD)

Darüber hinaus erstellt das **Ingenieurbüro Wittke** auch Betriebsanweisungen, Handbücher, Schulungsunterlagen, Präsentationen auf CD, Internetpräsentationen und Computer Based Trainings (CBTs).

Das Übersetzungsteam ist auf die Übersetzung technischer Dokumentationen und Fachtexte spezialisiert.

Die enge Zusammenarbeit von technisch ausgebildeten Fachübersetzern, Ingenieuren und Technischen Redakteuren ermöglicht dem **Ingenieurbüro Wittke** qualitativ hochwertige Fachübersetzungen in allen EU-Amtssprachen sowie in weiteren Sprachen anzufertigen.

## Seminare

### CE-Kennzeichnung von Maschinen

Bei diesem Seminar erhalten Sie eine Anleitung, wie ein Konformitätsverfahren durchzuführen ist. Neben den rechtlichen Informationen bekommen Sie Praxiswissen aus erster Hand zu den Gebieten Normenrecherche, Gefahrenanalyse und Technische Dokumentation.

### Gefahrenanalyse

Im Rahmen dieses Seminars werden die Grundlagen zur Erstellung von Gefahrenanalysen vermittelt. Durch praktische Beispiele und Aufgaben werden die Teilnehmer angeleitet, Gefahrenanalysen systematisch und effektiv zu erstellen.

### Technische Dokumentation

Der Auslöser für Kundenreklamationen und Schadensersatzforderungen ist allzu oft die fehlende oder unzureichend gestaltete Betriebsanleitung.

Im Rahmen dieses Seminars werden die Grundlagen zur Erstellung von CE-konformen Betriebsanleitungen vermittelt. Durch praktische Beispiele und Aufgaben werden die Teilnehmer über Form und Inhalt einer technischen Dokumentation informiert.

Auf der Seite [http://www.wittke.de/seminare\\_them.html](http://www.wittke.de/seminare_them.html) finden Sie das ausführliche Programm zu den einzelnen Seminaren.

## CBT Lernsoftware zur CE-Kennzeichnung

Computer Based Training - Lernen am PC! Individuell und kostengünstig. Schulen Sie sich und Ihre Mitarbeiter zum Thema "CE-Kennzeichnung von Maschinen".

Das Programm richtet sich an Mitarbeiter aus Unternehmensleitung, Entwicklung, Konstruktion und Fertigung sowie an Verantwortliche für Qualitätsmanagement und Produktdokumentation.

Die Inhalte sind didaktisch professionell aufbereitet. Zahlreiche Illustrationen und Beispiele erleichtern das Verständnis. Die nutzerorientierten Vorlagen liegen im Word-Format vor. Die Gesetzestexte liegen als PDF-Datei vor und können so auch ohne das CBT-Programm weiterverwendet werden.

### Themenschwerpunkte

1. Rechtliche Grundlagen
2. Normenrecherche
3. Gefahren-Analyse
4. Technische Dokumentation



Aus einer Rezension in der Zeitschrift "technische kommunikation" ist die folgende Aussage zur CBT- Lernsoftware entnommen: "Aus meiner Sicht ist die CE-Kennzeichnung für Maschinen ein gelungenes CBT. Es vermittelt den Inhalt praxisnah, führt den Anwender gut, lässt ihm Freiheiten und bringt ihm das Thema vielfältig nahe."

Die ganze Rezension, sowie weitere Infos zur CBT-Lernsoftware erhalten Sie auf folgender Webseite: [http://www.wittke.de/mediathek\\_cbt.html](http://www.wittke.de/mediathek_cbt.html)

## Safexpert

Mit Safexpert, der Software für das Sicherheitsengineering von Maschinen und Anlagen, gelangen Sie systematisch, normgerecht, und effizient zum CE- Zeichen.

In 7 Schritten werden Sie durch das Konformitätsverfahren geführt. Das Programm unterstützt Sie bei der Analyse der Gefährdungen sowie bei der Risikobetrachtung.

Auch im Haftungsfall können Sie mit Safexpert beruhigt sein, alle offenen Punkte abgearbeitet und keinen Schritt ausgelassen zu haben.

Bereits erarbeitete Lösungen können jederzeit wiederverwertet werden. Bei Veränderung der Anlage sparen Sie mit Safexpert viel Zeit bei der Dokumentation.

### Highlights Safexpert:

- ⌘ Parallele Dokumentation aller Schritte
- ⌘ Checklisten für die technische Dokumentation und Betriebsanleitung
- ⌘ Statusanzeigen der noch offenen Punkte
- ⌘ Vereinfachtes Arbeiten mit Normen durch Datenbanken mit über 1000 Richtlinien-/Normentiteln und Volltextnormen
- ⌘ Lösungen können in Bibliotheken gespeichert werden. Jederzeit verfügbar und wieder verwendbar.
- ⌘ Neue Projekte - ähnlich oder gar gleich: kopieren oder importieren Sie bestehende Teil- oder komplette Projekte.
- ⌘ Ob kleine Maschine oder komplexe Anlage - die Struktur der Maschine können Sie in einem Baum übersichtlich darstellen.
- ⌘ Netzwerkfähigkeit
- ⌘ Projekte in Deutsch, Englisch und Französisch zu bearbeiten.

Weitere Informationen über Safexpert, sowie eine kostenlose Demoversion erhalten Sie unter:

- ⌘ [http://www.wittke.de/mediathek\\_safexpert.html](http://www.wittke.de/mediathek_safexpert.html)