

Titel

EDV-gestützte ERP/PPS-Auswahl

Vorspann (max. 10 Zeilen)

EDV-gestützte Auswahl verbessert die Erfolgchancen für Ihr ERP/PPS-Projekt.

und hilft Ihnen, kostengünstig und neutral das richtige System zu finden.

Oder:

Wie finden Sie Ihren Maßanzug, ohne jeden Schneider persönlich zu kennen ?

Schlüsselworte (3-5)

- **REQUIREMENT-ANALYZER**
- **ERP Enterprise Resource Planning**
- **IT-MATCHMAKER**
- **Maßanzug**
- **Systemauswahl**

Typische Fehler bei der Auswahl von ERP/PPS-Systemen

oder:

Warum scheitern so viele PPS-Einführungen ?

Viele Projekte scheitern, weil in der Vorgehensweise gravierende Fehler gemacht werden:

- Fehlende Abgrenzung der Zuständigkeiten
- Kompetenzgerangel
- Akzeptanzprobleme
- fehlende Motivation der Anwender
- fehlende Zeit oder Fachkompetenz
- fehlende oder veraltete Geschäftsprozess-Dokumentation
- fehlende oder halbherzige Unterstützung durch die Unternehmensleitung

sind nur einige der Gründe, die ein Unternehmen bei der Auswahl und Einführung von PPS-Systemen scheitern lassen.

Es hat sich bewährt, den Betriebsrat von vorneherein einzubeziehen, damit sich kein unnötiger interner Widerstand aufbaut, oder Misstrauen durch Desinformation die Produktivität des Unternehmens senkt.

Offene Informationspolitik ist der Grundstein für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit und hochmotivierte Mitarbeiter.

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Produktivität eines Unternehmens mit dem Zufriedenheitsgrad der Mitarbeiter steigt.

Ein ebenso wichtiger Grund für das Misslingen ist die fehlende Erfahrung auf dem Gebiet der Auswahl und Einführung.

Was hier zählt, das sind breitgefächerte und fachgebietsübergreifende Erfahrung aus erfolgreichen Projekten, methodengestützte Vorgehensweise, sowie Tool-Unterstützung zur rationellen und sicheren Abwicklung der Fleißarbeit.

Ein häufiges Problem, dass im Unternehmen gewachsene Beziehungskonflikte das neue Projekt behindern oder gar unmöglich machen, kann durch Einschaltung eines neutralen Beraters gelöst werden. Der Berater ist als Außenstehender niemandem verpflichtet, außer dem Projekt-Erfolg und dem Auftraggeber.

In der Praxis hat sich eine optimale Vorgehensweise herausgeschält, die in der nachfolgenden Grafik auf den Punkt gebracht wird.

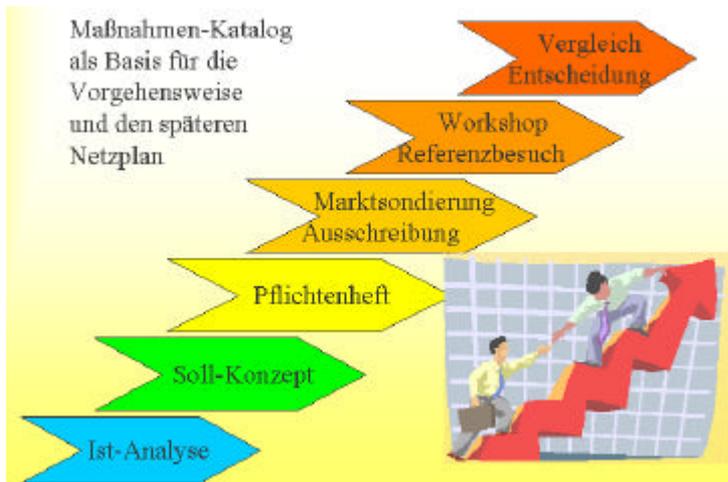


Bild 1: VORGEHENSWEISE

Die Zeitspanne für die einzelnen Phasen ist von Fall zu Fall unterschiedlich und hängt von vielen Faktoren ab.

Deshalb sind zunächst folgende Punkte wichtig:

- Zielsetzung,
- Definition der Aufgabenstellung,
- Eingrenzung des Aufgabengebietes,
- Allgemeine Rahmenbedingungen,
- Grad der Mitwirkung des Anwenders.

EDV-gestützte Ist-Analyse mit dem „REQUIREMENT-ANALYZER“

Die EDV-gestützte Ist-Analyse ist Dreh- und Angelpunkt für die System-Auswahl.

Voraussetzung hierfür ist der Fragebogen zur Ist-Analyse.

Hier werden die wichtigsten Informationen für die Systemauswahl zusammengetragen.

Der Fragebogen erfüllt mehrere Zwecke:

1. Alle Mitarbeiter werden am Projekt beteiligt. Niemand kann hinterher sagen, er wäre nicht gefragt worden
2. Die Ist-Situation, insbesondere die Kommunikationswege bei den Geschäftsprozessen, wird vom fachkompetenten Anwender dargestellt,
3. Die Nennung der Bearbeitungszeiten, sofern dies möglich und erwünscht ist, ermöglicht eine spätere Erfolgs-Analyse und eine Darstellung „Vorher Nachher“.
4. Bewährtes geht nicht durch Unkenntnis verloren
5. Neues und Visionäres kann auf Machbarkeit geprüft werden
6. Motivation wird gefördert und ausgebaut, weil Verbesserungsvorschläge berücksichtigt werden.
7. Lob und Kritik am Ist-Zustand mit einer Gewichtung versehen, zeigt Verbesserungspotentiale und Schwachstellen auf.
8. Anforderungen an das neue System werden in Klartext formuliert und fallen keinem komplizierten Formalismus zum Opfer. Durch Gewichtung werden KO-Kriterien erkennbar

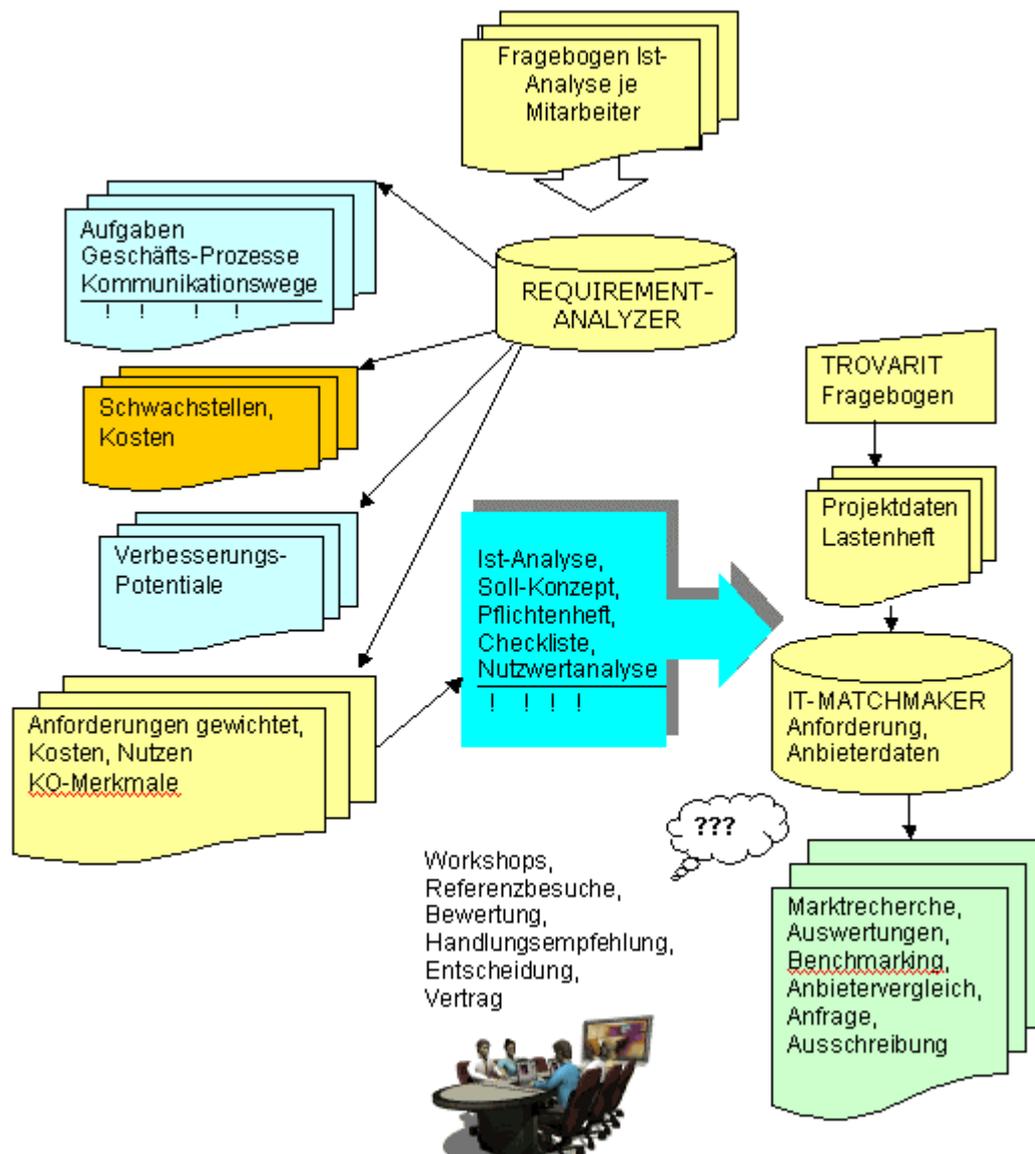


Bild 2: REQUIREMENT-ANALYZER

Die erhobenen Informationen aus der Ist-Analyse werden direkt oder nachträglich mittels „**REQUIREMENT-ANALYZER**“ erfasst.
 Als Extrakt aus verbal formulierten Anforderungen werden nun alle KO-Kriterien herausgefiltert und in einer separaten Checkliste zusammengetragen.

Damit die Übersicht gewahrt bleibt, sollten max. 50 Kriterien definiert werden.
 Zielsetzung ist die Konzentration auf das Wesentliche.
 Sie ist ein wichtiges Prüf-Dokument für die kommenden Auswertungen, Work-Shops beim Anbieter und Referenzbesuche. Ebenso wird sie bei der Vertragsgestaltung hinzugezogen.

Details wie Datentabellen und Datenfelder oder Ordnungsbegriffe mit Feldlängen haben hier nichts zu suchen. Dafür wird ein Data-Dictionary erstellt, sofern es nicht bereits vorhanden ist.

Nur ein korrektes logisches Modell garantiert, dass die referentielle Integrität der Daten erhalten bleibt und fehlerhafte Datendefinition erkannt werden.

Deshalb ist ein unabdingbares KO-Kriterium das Data-Dictionary mit ausgiebiger Beschreibung der Feldnamen, sofern sie nicht selbst erklärend sind.

Im nächsten Schritt werden die ca. 50 KO-Kriterien aus Anwendersicht weiter verdichtet zu einer Nutzwert-Analyse mit ca. 25 Merkmalen gemäß Strukturierung des Fragebogens aus der IT-MATCHMAKER Datenbank.

Diese Arbeiten können mit dem „**REQUIREMENT-ANALYZER**“ optimal unterstützt werden.

Im Unterschied zur manuellen Strukturierung und Auswertung können durch die EDV-gestützte Bearbeitung Zeit und Kosten gespart werden.

Insbesondere kann auch bei vielem „Hin und Her“ nachvollzogen werden:

- wer hat welche Anforderung gestellt,
- die zu welcher Entscheidung geführt hat,
- die wann von wem geändert oder verworfen wurde.

EDV-gestützte Geschäftsprozess-Optimierung

Die Auswertungen des „**REQUIREMENT-ANALYZER**“ bilden die Grundlage für eine umfassende Analyse, Modellierung und Optimierung der Geschäftsprozesse.

- Aufgaben-Beschreibungen und Kommunikationswege sind Grundlage der Geschäftsprozess-Modellierung und der daraus abgeleiteter Geschäftsprozess-Optimierung. **Nur wer die Geschäftsprozesse kennt, kann sie optimieren !**
- Schwachstellen und Verbesserungspotentiale werden identifiziert und quantifiziert.

Die EDV-gestützte Verdichtung nach verschiedenen frei zu vergebenden Merkmalen ermöglicht eine schnelle Übersicht über lohnende Beratungs-Projekte. Mittels Drill-Down-Technik kann vom Groben ins Feine navigiert werden. Damit steht für Bankgespräche und Entscheider eine wichtige Entscheidungshilfe zur Verfügung.

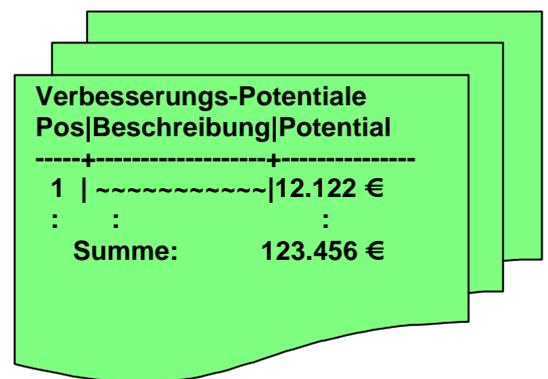
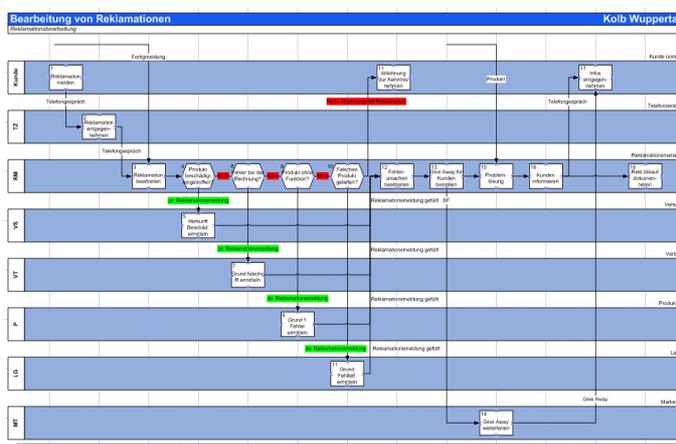


Bild 3: Geschäftsprozess-Modell

EDV-gestützte Marktrecherche mit IT-Matchmaker

Nach Abstimmung der KO-Kriterien werden die Anforderungen in den Fragebogen der Trovarit AG übertragen, damit ein neutraler EDV-gestützter Anbietervergleich im Rahmen der Marktrecherche vorgenommen werden kann.

In über 1.000 Fragen werden die Anforderungen des Unternehmens detailliert hinterfragt. Hierbei kann zwischen O unwichtig, O wichtig, O sehr wichtig und O kritisch unterschieden werden.

Hierbei entsteht das Problem, dass die frei formulierten Anforderungen der Anwender in den Formalismus der vorbereiteten Fragen gezwängt werden müssen.

Wichtige Fragen werden möglicherweise nicht gestellt, oder lassen sich nicht eindeutig zuordnen.

Beispiel:

Ein Teile-Hersteller für die Automotive-Industrie ist zugleich sein eigener Werkzeughersteller und baut die Anlagen zur Herstellung des Hauptproduktes selbst, oder projiziert sie, um das know-how nicht aus der Hand zu geben. Hierdurch entstehen vollkommen gegensätzliche Anforderungen.

Deshalb können Zusatzfragen erfasst werden, die allerdings nicht in die Marktrecherche einfließen und separat recherchiert werden müssen.

Eine Lösung bietet der erfahrene Berater mit der bereits erwähnten Nutzwert-Analyse. Hier fließt sowohl das neutrale Ergebnis der Marktrecherche ein, als auch die zusätzlichen KO-Kriterien.

Die Marktrecherche ergibt eine Rangliste der Systeme nach den Erfüllungsgraden:

- O Gesamt,
- O Marktinformationen,
- O Technische Informationen,
- O Anpassbarkeit und Flexibilität,
- O System und Branchenausrichtung,
- O unterstützte Organisationsstrukturen,
- O Materialstamm,
- O Stücklistenorganisation und Arbeitsplanorganisation,
- O Auftragsabwicklung,
- O Produktionsprogrammplanung,
- O Produktionsbedarfsplanung,
- O Fertigungsplanung und steuerung,
- O Einkauf und Beschaffung,
- O Lagerwesen,
- O Kostenrechnung,
- O Finanzbuchhaltung.

Die Anbieter können auch gegeneinander gestellt werden, um Stärken und Schwächen im Hinblick auf die eigenen Anforderungen auszuloten.

Bild 4 zeigt an einem vereinfachten Beispiel, wie die Anforderung des Anwenders durch die Anbieter ganz oder teilweise erfüllt, oder sogar übererfüllt wird.

Unerfahrene und unsichere Entscheider wählen häufig ein System, das unter GESAMT den höchsten Erfüllungsgrad aufweist. Dieser Fehler kann das Unternehmen ebenso teuer kommen, wie die Bauch-Entscheidung für einen Anbieter, der eine deutliche Unterdeckung gegenüber den Anforderungen aufweist.

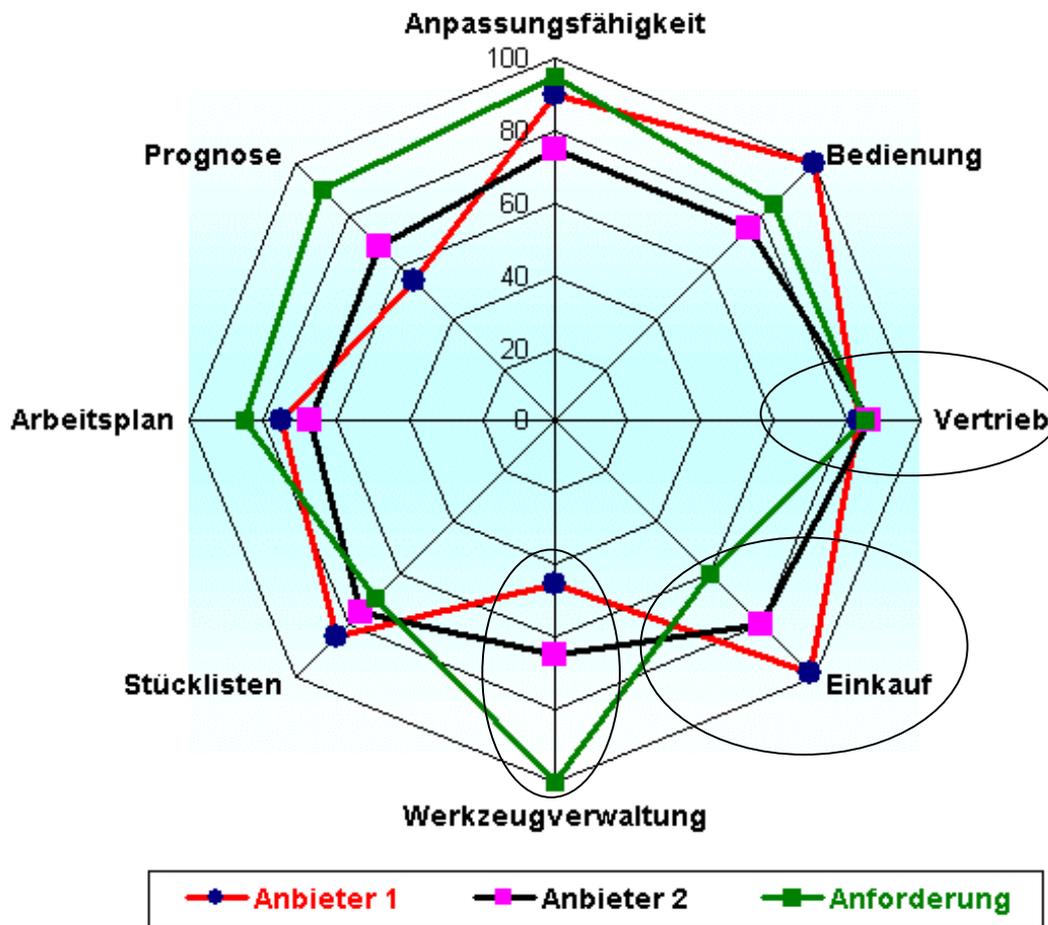


Bild 4: Anbietervergleich Anbieter 1 und 2 gegen die Anforderungen

Die Grafik zeigt stilisiert die möglichen Konstellationen:

Fall	Konstellation	Folgerung
1	Werkzeugverwaltung, Unterdeckung der Anforderung	Anpassungsaufwand, Änderungen/Erweiterungen am Standard, einmalige Mehrkosten für Anpassungsaufwand
2	Einkauf, Überdeckung der Anforderung	Customizing-Aufwand oder Anpassungsaufwand zum Schlachten der „Eier legenden Woll-Milch-Sau“ Überfrachtung der Benutzer-Masken Überfrachtung Menüs Wegen der groß angelegten Lösung oft mehrere Berater erforderlich, weil jeder sein Spezialgebiet hat Höhere Systemanforderungen möglich
3	Vertrieb, Deckung der Anforderungen	Optimale Konstellation, wenn der Preis stimmt

Optimal ist ein System, bei dem Anforderung und Erfüllungsgrad dicht beieinander liegen und dies zu einem akzeptablen Preis angeboten wird.

Ein Fehler, den Entscheider häufig begehen ist die Devise, „Wir richten uns nach dem System“. Richtig ist: „Das System muss unsere Geschäftsprozesse bei adäquaten Investitionskosten optimal unterstützen.“

Soll-Konzept und Pflichtenheft

Aus den Fragebögen leitet sich auch das Soll-Konzept und ein Pflichtenheft ab, welches aufgrund der Marktrecherche ggf. noch inhaltlich überarbeitet wird. Hierzu gehört auch das Data-Dictionary

EDV-gestützte Ausschreibung

Nachdem ca. 10-15 Anbieter gefunden wurden, von denen die Anforderungen am besten erfüllt werden, macht eine Anfrage und Ausschreibung Sinn.

Aufgrund der Marktrecherche ausgewählte Anbieter erhalten die Anfrage, bzw. Ausschreibung mit Pflichtenheft und Anforderungs-Katalog.

Eingehende Angebote werden in eine vergleichbare Struktur gebracht.

Als Ergebnis erhält das Unternehmen eine Nutzwert-Analyse, in der neben den Anforderungen jetzt auch die monetären und weichen Aspekte berücksichtigt werden.

Es folgen Workshops bei den besten 2-5 Anbietern und Referenzbesuche. Bei den Workshops ist wichtig, dass alle wesentlichen Geschäftsprozesse mit dem neuen System simuliert werden. Dabei müssen die Anforderungen gemäß Checkliste abgearbeitet und beurteilt werden. Nur diese Vorgehensweise mit den gleichen Teams stellt sicher, dass das beste System für Ihr Unternehmen gefunden wird.

Die abschließenden Vergleiche und Bewertungen münden schließlich in einer Handlungsempfehlung für die Unternehmensleitung.

Diese tritt schließlich in die Vertragsverhandlungen mit dem besten 2 Anbietern ein. In der Vertragsgestaltung liegen weitere Stolpersteine, die mit Hilfe eines erfahrenen Beraters beseitigt werden können. Die endgültige Entscheidung trifft schließlich die Geschäftsleitung auf Basis aller vorliegenden Entscheidungshilfen.

Erfahrungsgemäß erstreckt sich dieser Auswahl-Prozess über eine Dauer von 3-4 Monaten. Die Dauer hängt maßgeblich vom Projektumfang, der Vorgehensweise, der Intensität und dem Arbeitsfortschritt der Projektteams ab.

Wenn alles richtig gemacht wurde, dann haben Sie jetzt Ihr Wunsch-Auto. Jetzt muß es noch richtig eingefahren werden, soll heißen: bei der System-Einführung alles richtig zu machen, aber das ist eine andere Geschichte. ...

Nebenaspekte

Mit der Systemanalyse werden durch den „**REQUIREMENT-ANALYZER**“ auch Verbesserungspotentiale aufgedeckt. Das neue System sollte so beschaffen sein, dass es dabei unterstützt, die erkannten Potentiale umzusetzen.

Kostensenkung und Ergebnisverbesserung sind bei richtiger Vorgehensweise zwangsläufige Resultate.

Englisch:

Titel

Computer-Aided ERP/PPS-Selection

Vorspann (max. 10 Zeilen)

Computer-Aided Selection of ERP/PPS-Systems improves the chances of success for your ERP/PPS-Project and helps you to find low-priced and neutrally the best system for your business.

or:

How do you find your tailored suit, without knowing each cutter personally?

Keywords (3-5)

REQUIREMENT-ANALYZER,
ERP Enterprise Resource Planning,
IT-Matchmaker,
tailored suit,
System choice

Kurzbiographie des Autors:

Nikolaus Kühl, Geschäftsführer der CAD/CAM-Beratung KÜHL ist seit 30 Jahren im Bereich ERP/PPS tätig. Als Sachverständiger für ERP/PPS-Systeme (BVFS) zertifiziert nach TÜV CERT ISO 9002, berät er mittelständische Fertigungsunternehmen bei Systemauswahl und Systemeinführung, sowie nachhaltiger Ergebnisverbesserung.



Autor: Nikolaus Kühl

CAD/CAM-Beratung KÜHL
Mittelstandsberatung - KMU-Beratung

IT-Dienstleister und Lösungsanbieter,
Spezialist für ERP/PPS-Systeme und IT-SECURITY
Siemens Technologiepartner für biometrische Erkennungssysteme
Mitglied im CAST Competence Center for Applied Security Technology am Fraunhofer Institut Darmstadt
Mitglied im Verband der KMU-Berater
Sachverständiger für ERP-Systeme (BVFS) zertifiziert nach TÜV CERT ISO 9002

Antwerpener Str. 6
53842 Troisdorf

Fon: +49 2241-9474-130 oder 43833
Fax: +49 2241-9474-133 oder 401349
Mobil: +49 171 190 9598
<mailto:info@Kuehl-edv.de>
<http://www.cad-cam-beratung-kuehl.de>