

Durch Denken Vorne Consult

Technik, Einkauf und Lieferant – Drei in einem Boot
Frank Sundermann

Die Beratung

Das Thema: Drei in einem Boot

Durch Denken Vorne in vier Punkten

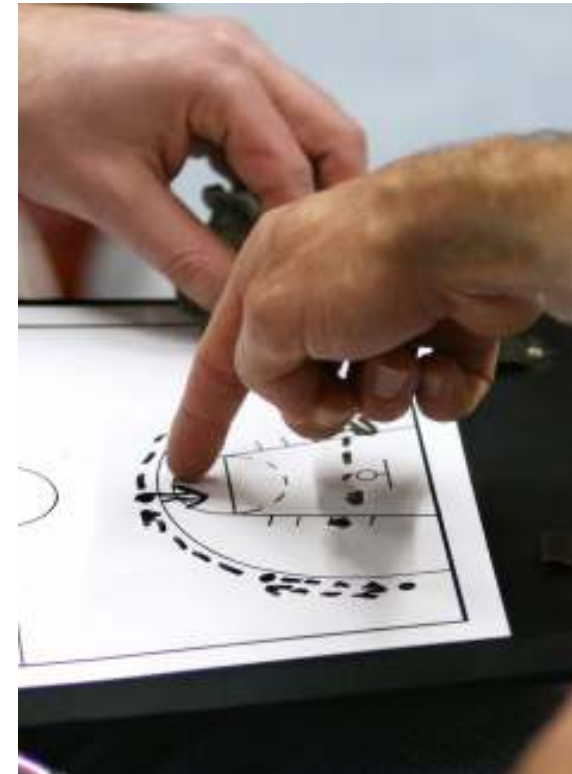
- Selbstverständnis: Beratung für Beschaffungsmanagement und Produktkostenoptimierung
- Fokus: Zusammenspiel von Einkauf und Technik
- Beratungsverständnis: Hilfe zur Selbsthilfe für den Kunden
- Zusammenarbeit: Nicht der Berater sondern Ihr Team ist der Star



Unser Ziel ist es, Sie nach vorne zu bringen.

Beratungsschwerpunkte

- Schnittstelle Technik/Einkauf
- Wertanalyse PLUS
- Produktkostenanalysen
- Einbinden Lieferanten in die Produktentwicklung
- Entwicklungsbegleitende Kalkulation
- Open Innovation
- Warengruppenmanagement
- Einkaufsorganisationen/Bündelung
- Prozessoptimierung durch eProcurement
- Global Sourcing und Local Partner
- Outsourcing/Systemlieferanten



Wer mehr als die klassische Einkaufsberatung sucht, ist bei Durch Denken Vorne Consult richtig. Denn Ihre Aufgabenstellung ist auch nicht Durchschnitt.

Referenzen



Die Beratung

Das Thema: Drei in einem Boot

Drei in einem Boot – das Original



Bild: Picture Alliance

Zusammenarbeit Einkauf, Technik und Lieferant



Bild: Olariu

Einkauf, Technik und Lieferant



Bild: Bergmann

Zusammenarbeit Einkauf, Technik und Lieferant

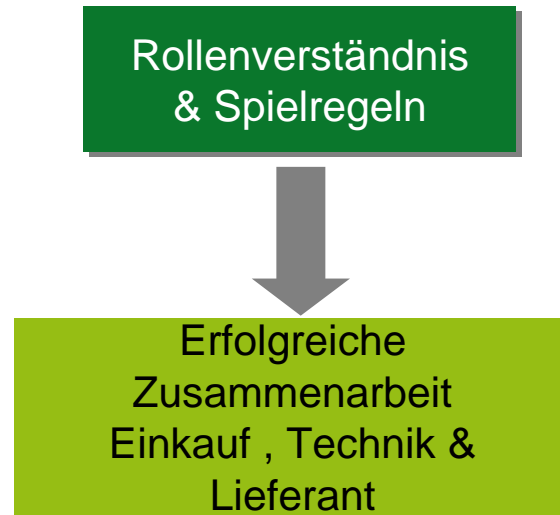
Wo stehen Sie?



Bausteine für eine erfolgreiche Zusammenarbeit

Erfolgreiche
Zusammenarbeit
Einkauf , Technik &
Lieferant

Bausteine für eine erfolgreiche Zusammenarbeit



Gemeinsamer Workshop

Kernfragen:

- Was sind die Ziele des Einkaufs und was sind die Ziele der Entwicklung für 2012?
- Wo fühlt sich die Technik bzw. der Einkauf übergangen?
- Welche Spielregeln sind zu vereinbaren für eine bessere Zusammenarbeit?
- Wie kann das gegenseitige Vertrauen zusätzlich gestärkt werden?



Zu Anfang ist es wichtig, dass „alles auf den Tisch kommt“, damit es auch in der zukünftigen Zusammenarbeit berücksichtigt werden kann.

Aufgabenfeld Entwickler (ein wenig überzogen)

Aufgabenfeld (alt)

- Erkennen und Verstehen von Problemen
- Selbständige Erarbeiten von Lösungen
- Tüftler in seinem Labor
- Unantastbar



Aufgabenfeld (neu)

- Erkennen und Verstehen von Problemen
- Erarbeiten von Spezifikationen
- Projektmanager, der Ressourcen steuert und auf die Zeitachse achtet
- Offen für Vorschläge



Aufgabenfeld Einkäufer (ein wenig überzogen)

Aufgabenfeld (alt)

- „the people with the bad back“
- Fokus Preis
- T&T: Taschenrechner und Telefon
- Lopez's Gehilfe

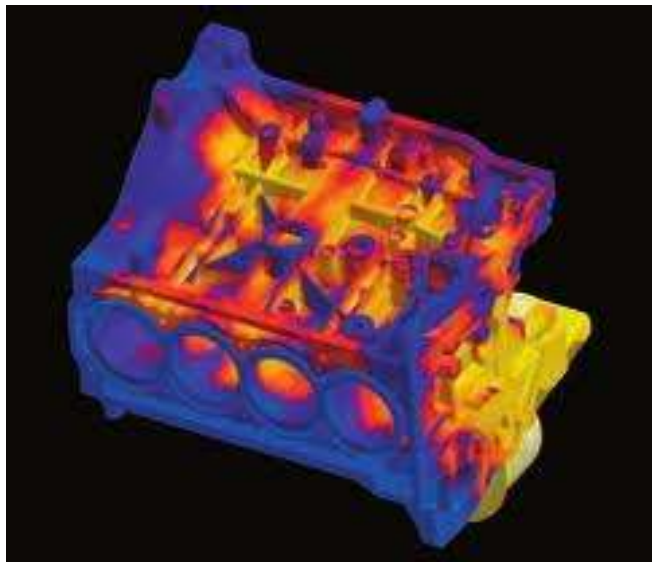


Aufgabenfeld (neu)

- Technisches Verständnis
- Technologiescout („Ohr am Markt“)
- Sprachrohr der Lieferanten ggü. der Entwicklung
- Offen für Vorschläge



Schulung



The screenshot shows the TRUMPF website with the following content:

- Navigation:** Home | TRUMPF.com | Dörnyap | Kontakt
- Language:** Deutschland
- Menu:** PRODUKTE, ÜBER TRUMPF, PRESSE, KARRIERE
- Sub-menu:** Werkzeugmaschinen, Produkte, Lösungen, Services, Kontakt
- Page Title:** Teilegestaltung mit dem Werkstoff Blech
- Text:**

Eine optimale Teilegestaltung mit den aktuellen Fertigungsmöglichkeiten durch Laserschneiden, Stanzen und Biegen sichert die volle Nutzung Ihrer Maschinen. Kreative Einzelteile integrieren beispielsweise Funktionen in Bauteile und ersetzen Schweißnähte. Eine kundenspezifische Teilegestaltung von Bauteilen senkt oft die Teilezahl und damit die Kosten.

In unseren Schulungsangeboten vermitteln wir Ihnen die dazu erforderlichen konstruktiven und fertigungsrelevanten Kenntnisse.
- Image:** A photograph showing a laser cutting process on a metal sheet.
- Text:**

Schwerpunkt der Workshops ist, kreative Ideen und Lösungen zu Ihren Blechbauteilen zu finden und diese neu zu gestalten. Dabei unterstützen wir Sie mit bewährten Anwendungsbeispielen. Hoheste Fertigungsmöglichkeiten helfen beim Gestalten Ihrer Bauteile und vermitteln Ihnen den Stand der Technik in der Blechbearbeitung. Eine individuell erstellte Dokumentationsmappe rundet den Workshop ab.

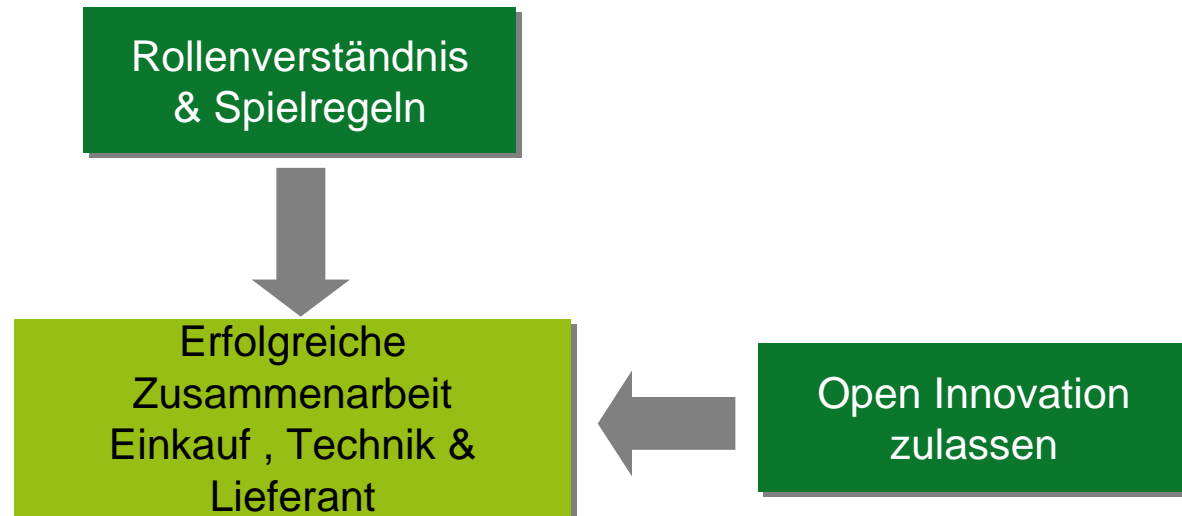
Zu allen Workshops und Seminare erhalten Sie die Termine und Preise auf Anfrage. Kontaktieren Sie dazu bitte das Schulungszentrum in Ditzingen.
- Right Sidebar:**

Kontakt:
Ihre Ansprechpartner
Schulungszentrum Ditzingen - Bereich
Teilegestaltung
TRUMPF Dienstleistungszentrum
Stykerstraße 16
71254 Ditzingen
Deutschland
Tel.: +49 7156 303-36341
E-Mail

Mein Ditzingen:
In unserem MyTRUMPF Kundenportal können Sie online das Seminar buchen.
[Workshop zur Teilegestaltung](#)
[Seminar zur Blechteilgestaltung](#)

Senden Sie den Entwickler und den APE gemeinsam zur Schulung. Dies schafft eine gemeinsame Wissensbasis und fördert das Vertrauen untereinander.

Bausteine für eine erfolgreiche Zusammenarbeit



Fragestellung

Bin ich wirklich offen für Neues?

Neue Produkte/Technologien?

Neue Lieferanten/Personen?

Neue Prozesse/Spielregeln?

Achten Sie auf die Häufigkeit von : „Das Problem ist aber, dass...“

Offen für Neues

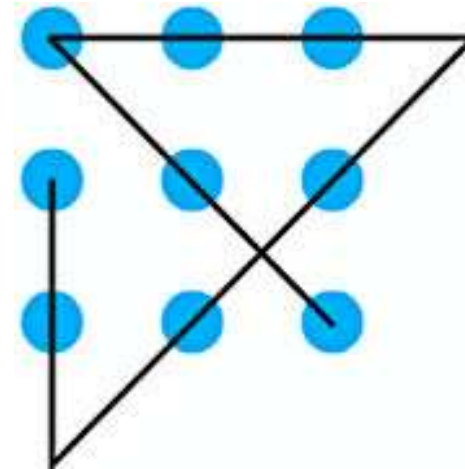
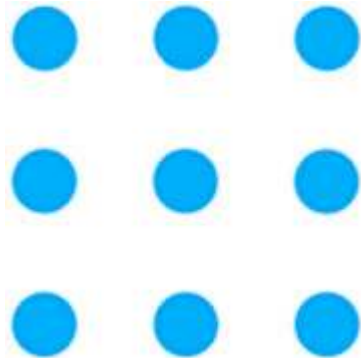


Die Zugehörigkeit zur Organisation engt häufig den Blick für Neues ein.
Denkanstöße fehlen.

Cognitives Gefängnis

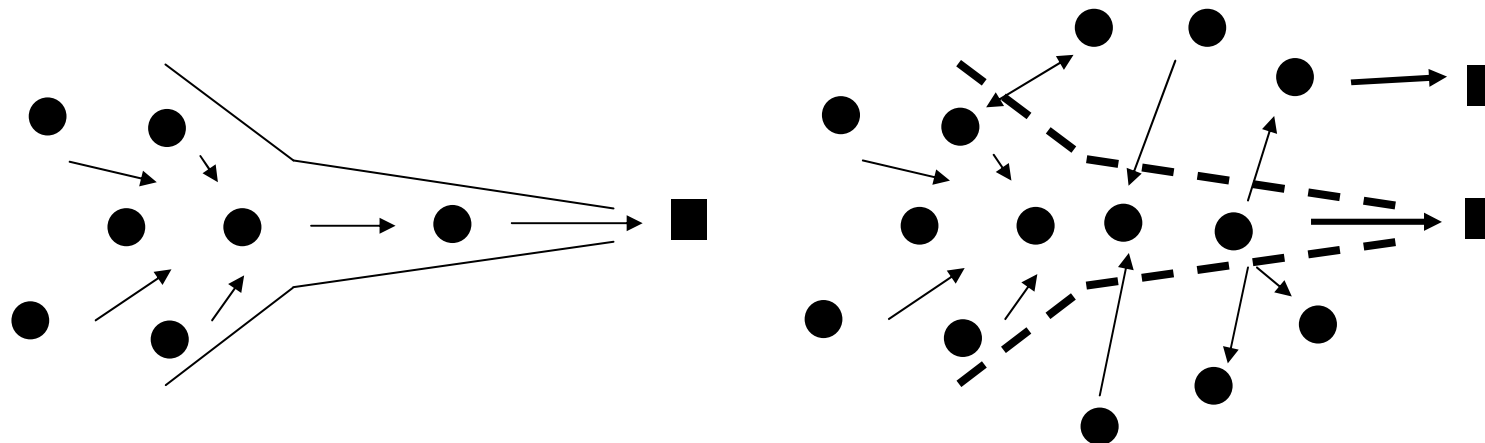
Aufgabe:

Verbinden Sie alle 9 Punkte mit vier geraden zusammenhängenden Linien.



Wir tun uns manchmal schwer, über den Tellerrand hinauszuschauen.

Open Innovation mit Lieferanten



Closed Innovation

- alle Ideen kommen aus dem eigenen Unternehmen
- not-invented-here-Syndrom

Open Innovation

- Outside-in: Integration externen Wissens in den Innovationsprozess
- Inside out: Externalisierung von internem Wissen

Open Innovation ist die Öffnung des Innovationsprozesses von Unternehmen zur aktiven Nutzung der Außenwelt (Kunden, **Lieferanten** etc.), um das eigene Innovationspotential zu vergrößern, zu jedem Zeitpunkt.

Agenda für einen Technologie Tag

Agenda:

- Begrüßung durch Geschäftsführung
- Entwicklungsstrategie 2020
- Speed Innovation Dating
 - Ideenhaber vs. Ideensucher (F&E, Einkauf)
- Mittagessen
- Betriebsrundgang (inkl. Technicum)
- Round Tables
 - Zu gestellten Fragestellungen (z.B. Qualität)
- Wie geht's weiter (nächsten Schritte)



Ziel muss es sein, dass die wahren Ideengeber kommen und sie an diesem Tag ihr Produkt und dessen Herstellung erleben.

Einladung (Wettbewerb)

Innovation in Deutschland
●●●●●●●
Land der Ideen

WAS MACHE ICH AUS EINEM ECKIGEN GLASROHR?
Insgesamt über 15.000 Preisgelder für die besten Ideen

SCHOTT
glass made of ideas

Beschreibung
Impressionen
Technische Details
Prämien & Zeitplan
Bewertung

Einkauf von Innovationen

The screenshot shows the Bosch website interface. At the top, there are navigation links: English, Web-Assistent, Kontakt, Bezugswellen, Newsletter, Impressum, and the date 04.03.2012. The main header features the slogan 'Technik fürs Leben' and the Bosch logo.

The left sidebar contains a navigation menu with the following items:

- Startseite Bosch.de
- Einkauf und Logistik
 - Übersicht
- Allgemeines
 - Gemeinsame Leitlinien
 - Seminare für Lieferanten
 - Karriere
 - Download-Service
- Einkauf
 - Einkauf im Überblick
 - Bosch als Partner
 - Einkauf Ihrer Innovationen** (highlighted)
 - Programme
- Logistik
 - Logistik im Überblick
 - Bosch als Partner
 - Programme
 - Bedarfsübersicht

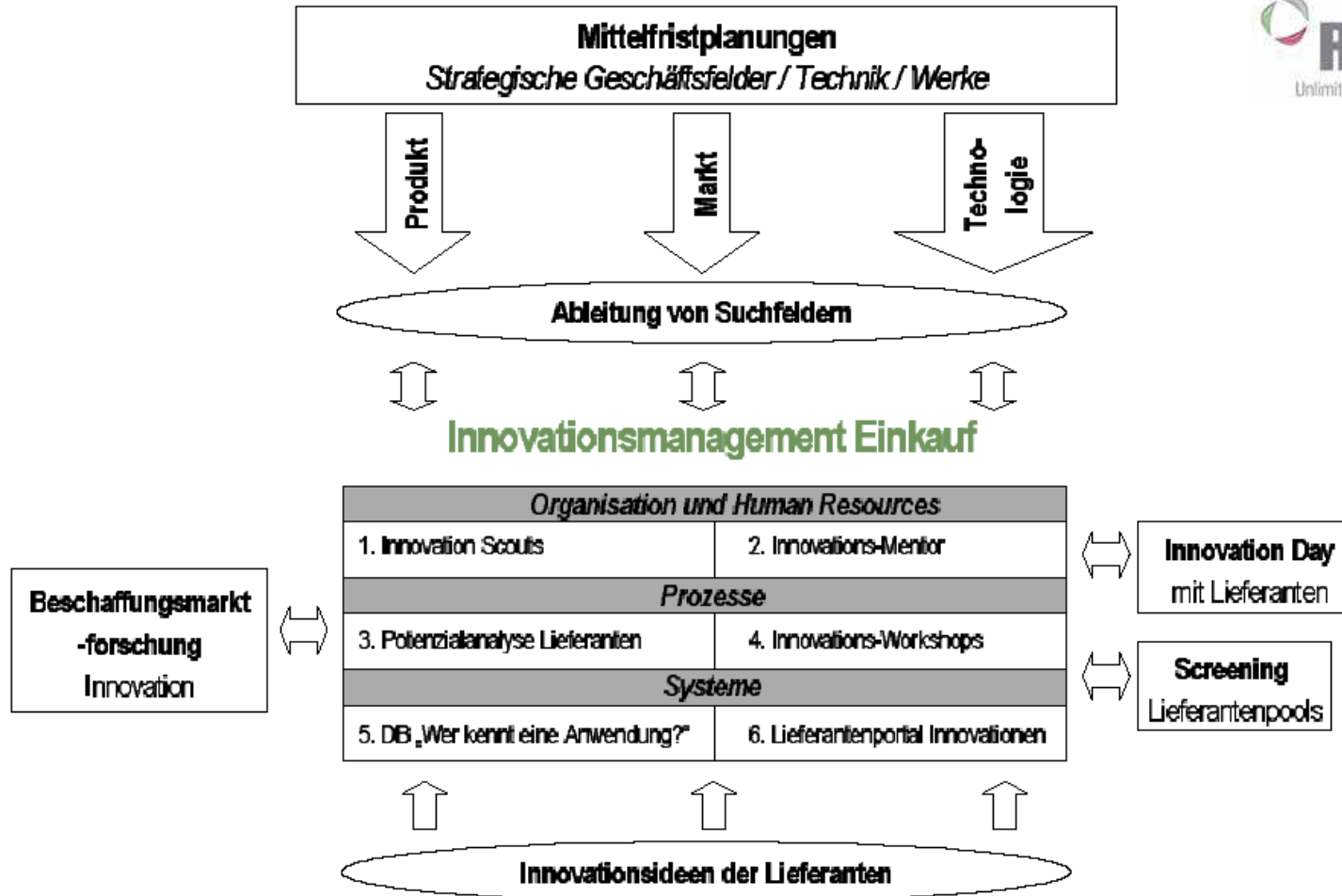
The main content area features a large banner with the text: 'Ihre Ware wiegt zwar keine Tonnen, ist aber trotzdem von Gewicht? Gekauft!' and 'IT'S ALL ABOUT IDEAS!' next to a yellow smiley face with lightning bolts. Below the banner, the text reads: 'Sie möchten uns ein innovatives Produkt anbieten, das Sie bereits herstellen oder das bislang nur in Ihrem Kopf oder im CAD existiert? In Ihrem Unternehmen wenden Sie Prozesse und Verfahren an, die für uns interessant sein könnten? Wir sind neugierig! Stellen Sie uns Ihre innovative Idee vor'.

Below this, it says: 'Ob im Automobilbereich, im Bereich Power tools, Solartechnik, Haushaltsgeräte oder auch wenn Sie sich nicht sicher sind, wo es genau passt. Wenn es innovativ ist, dann sind wir dabei! Also stellen Sie uns Ihre Erfindung oder Innovation vor und nutzen Sie die Möglichkeit Ihre Idee / Ihr Produkt an uns zu verkaufen oder eine langfristige Beziehung mit uns einzugehen.'

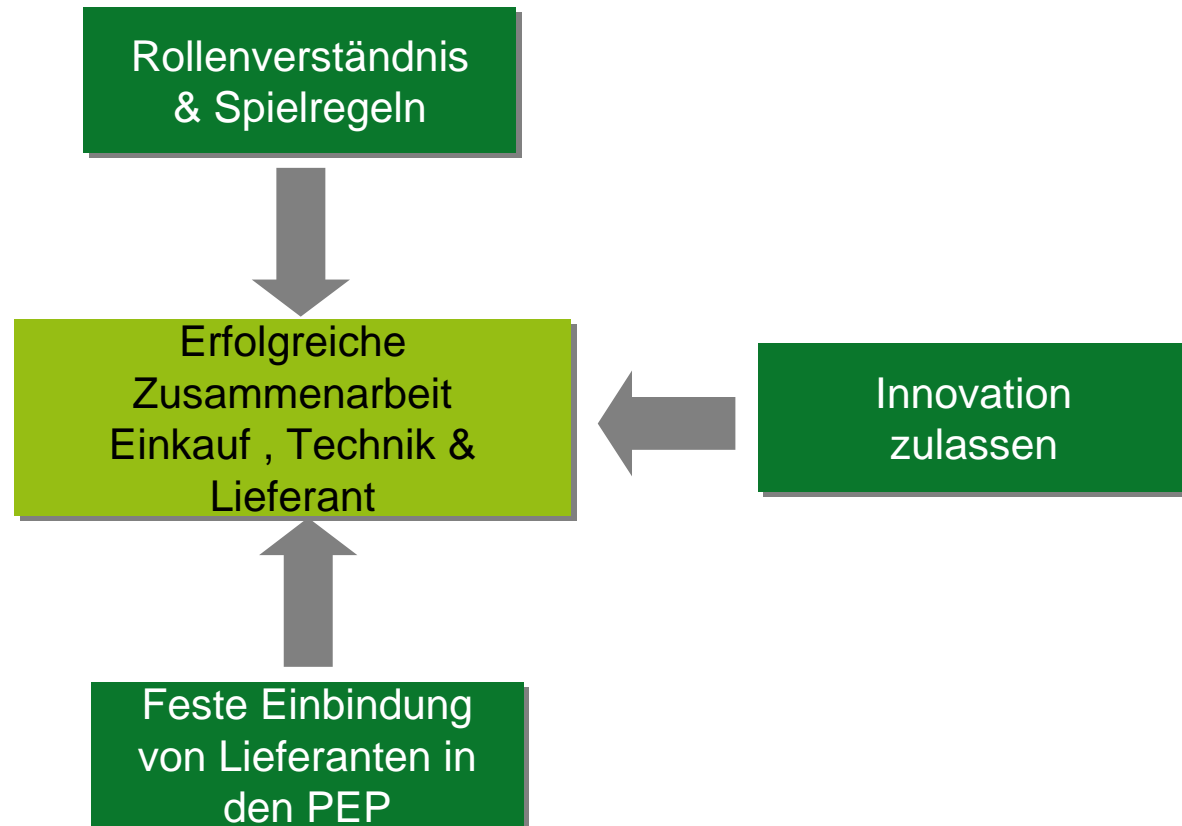
At the bottom, it states: 'Robert Bosch war Tüftler mit Leib und Seele. An Stelle unseres Unternehmensgründers bieten wir Ihnen das Gespräch an - voller Fairness und Respekt gegenüber ihrem geistigen Eigentum. Ganz so, wie Robert Bosch es getan hätte. Von Erfinder zu Erfinder. Mehr dazu in unserm **VBZ** Merkblatt für die Anbieter von technischen Neuerungen.'

On the right side, there is a section titled 'So kommen wir ins Gespräch.' with the following text: 'Mit innovativen Produkten, Prozessen und Verfahren sind Sie bei unserem Advanced Purchasing an der richtigen Adresse.' Below this are links for 'Advanced Purchasing', 'Online-Formular', and 'Venture Capital'.

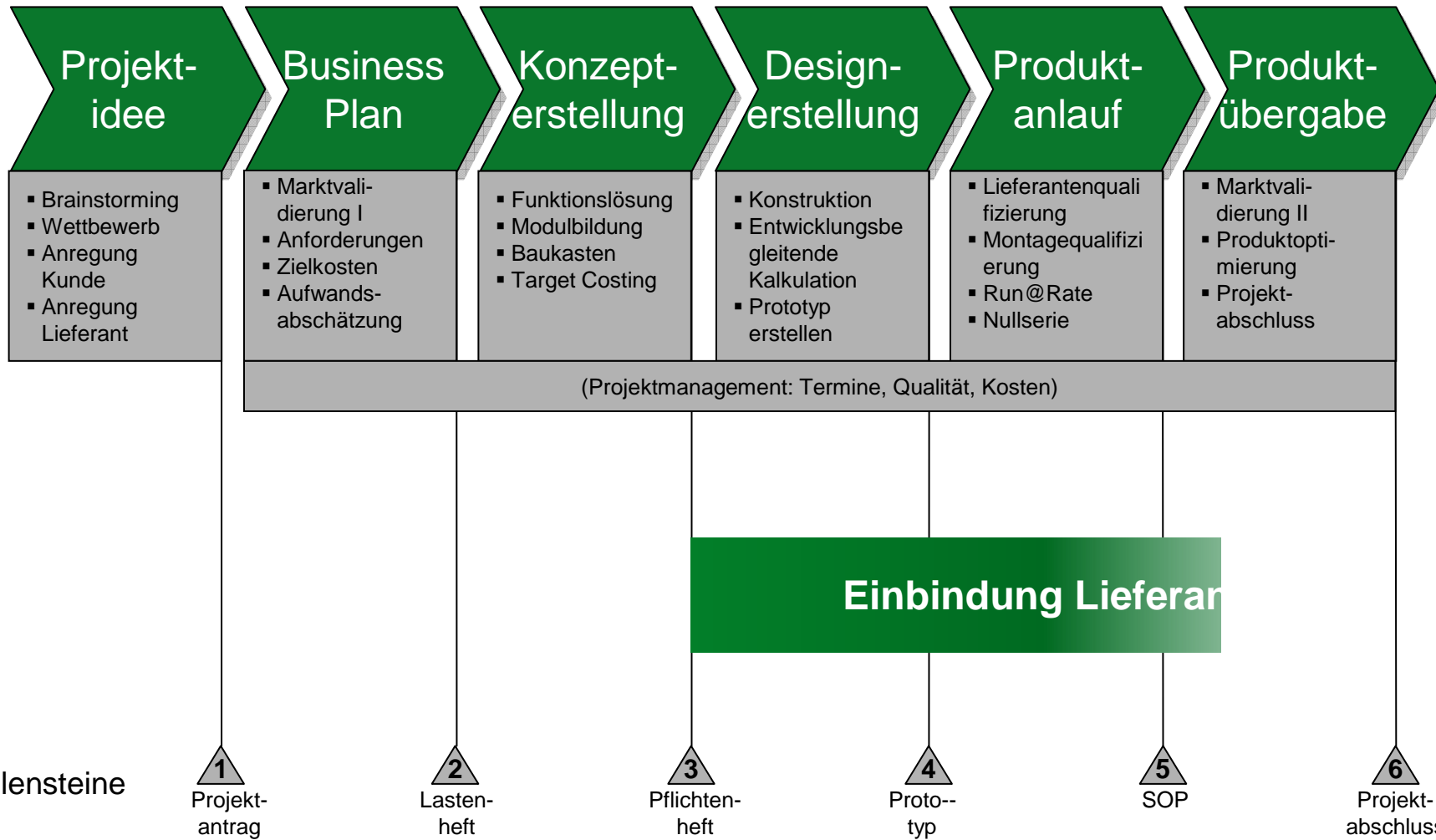
Innovationsmanagement bei Rehau



Bausteine für eine erfolgreiche Zusammenarbeit



Produktentwicklungsprozess und Einbindung Lieferant



Spielregeln für die Wertanalyse mit Lieferanten

- Wir wollen an die Kosten und nicht an den Gewinn.
- Wir gehen modulweise vor.
- Ohne Änderung keine Optimierung.
- ALLE Ideen sind erlaubt, der Aufwand wird später abgeschätzt.
- Input von beiden Seiten ist gefragt.



Bild: Reichelmayer

Potenziale identifizieren beim Lieferanten vor Ort



Systematische Denkanstöße

Material

- Alternatives Material
- Weniger Material
- Normteil verwendbar
- Standardisierung Halbzeug
- Oberflächenbeschaffenheit

Prozess

- Montagegerecht
- Fertigungsschritte aufwendig
- Alternative Fertigungsmöglichkeit
- Automatisierung von Fertigungsgängen
- Auftragsneutrale Vormontage

Lieferant

- Make-or Buy
- Alternativer Lieferant
- Neue Produktserie
- Idee Lieferant
- Lagerhaltung

Funktion

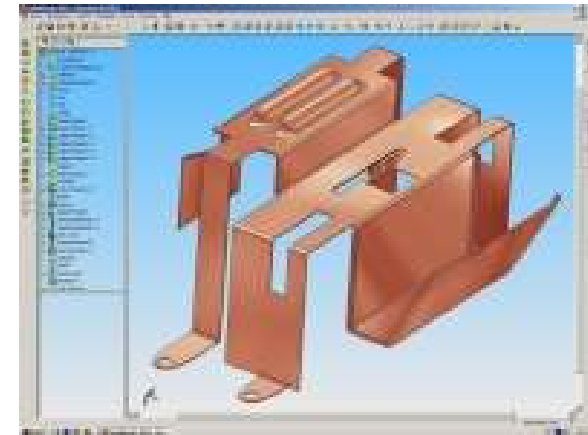
- Funktion notwendig
- Funktionslösung angemessen (Overengineering)
- Wettbewerbslösung
- Funktionsvereinigung

Diese Denkanstöße sind auf einem Flipchart dem Team ständig aufzuzeigen und/oder immer wieder vom Moderator anzusprechen

Entfeinerung von Spezifikationen

Nachdem mehrfach die Baugruppe gebaut worden ist, kann der Systemlieferant sagen, wo er Optimierungspotenzial sieht:

- Sonderabmaße (z.B. Materialstärken)
- Sonderwerkstoffe (z.B. 1.4404 anstelle von 1.4435)
- zu hohe Genauigkeiten (z.B. Biegeradien)
- Montageoptimierte Bauteile
- Alternative Konstruktionen („Denken in Blech“)
- Alternative Kaufteile (Erfahrung aus anderen Projekten)



Gegebenenfalls ist dem Lieferanten komplett die Optimierung der Baugruppe zu übertragen.

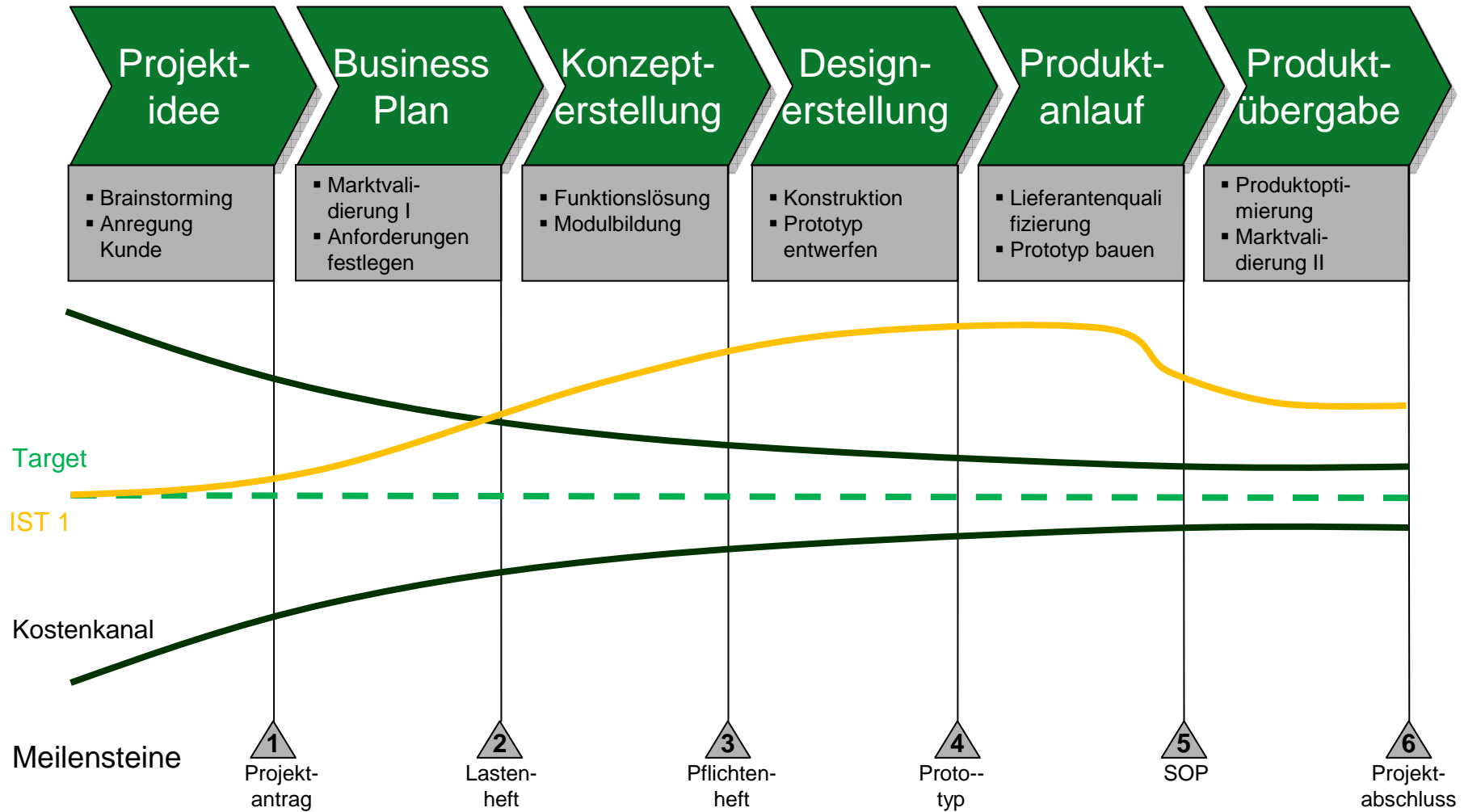
Was versteht Ihr Engineering von Kosten?

Abmaße und Kosten?

Werkstoff und Kosten?

Toleranzen und Kosten?

Ausgangssituation I



Beispiel

Kostenmodell Gussgehäuse					
Basisvariante:	A	B			
Gehäusegrößen (LxBxH)	3000x2000x1000	3000x3000x2000			
Gewicht:	12,0	40,0			
Werkstoff	G17CrMoV5-10	X5CrNi18-10			
Basispreis	100.000	250.000			
MTZ	10.000	25.000			
Gesamtpreis	110.000	275.000			
				Ausgewählte Basis	
				A	110.000 €
Werkstoff	G17CrMoV5-10	X5CrNi18-10	GX10CrNi18-8		
				Gewichtsänderung (t)	
Gewicht €/t	1.200 €	2.100 €	3.600 €	6	7.200 €
				Längenänderung (mm)	
Länge (€/mm)	10 €	15 €	15 €	400	4.000 €
beachte maximale Länge von: 5000					
				Breitenänderung (mm)	
Breite (€/mm)	30 €	40 €	40 €		- €
beachte maximale Länge von: 5000					
				Höhenänderung (mm)	
Höhe (€/mm)	50 €	65 €	65 €	-100	5.000 €
beachte maximale Länge von: 3500					
				Stutzenänderung (Stck)	
Stutzen (€/Stck.)	10.000 €	10.000 €	10.000 €	1	10.000 €
				Werkstoffänderung	
Werkstoff-Faktor	G17CrMoV5-10	X5CrNi18-10	GX10CrNi18-8	von G17CrMoV5-10	
G17CrMoV5-10	1	1,3	1,80	nach X5CrNi18-10	
X5CrNi18-10	0,77	1	1,3		1,30
GX10CrNi18-8	0,56	0,77	1		
...					
Kostenabschätzung					164.060 €

EBK: Vorteile

Vorteil:

- Höhere Kostengenauigkeit in der Konzeptionsphase
- Zeitnahe Optimierung der Konstruktionen
- Belastbare Datenbasis für Entscheidungen im Produktentwicklungsprozess
- Aufwandsreduzierung zwischen Entwicklung, Einkauf und Lieferant
- Nachvollziehbarkeit von Kostenänderungen bei Modifikationen

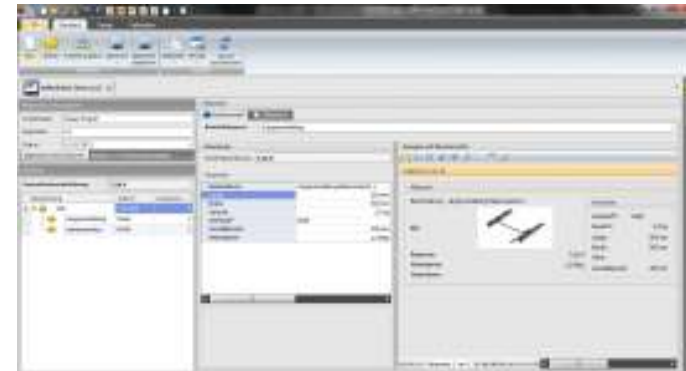
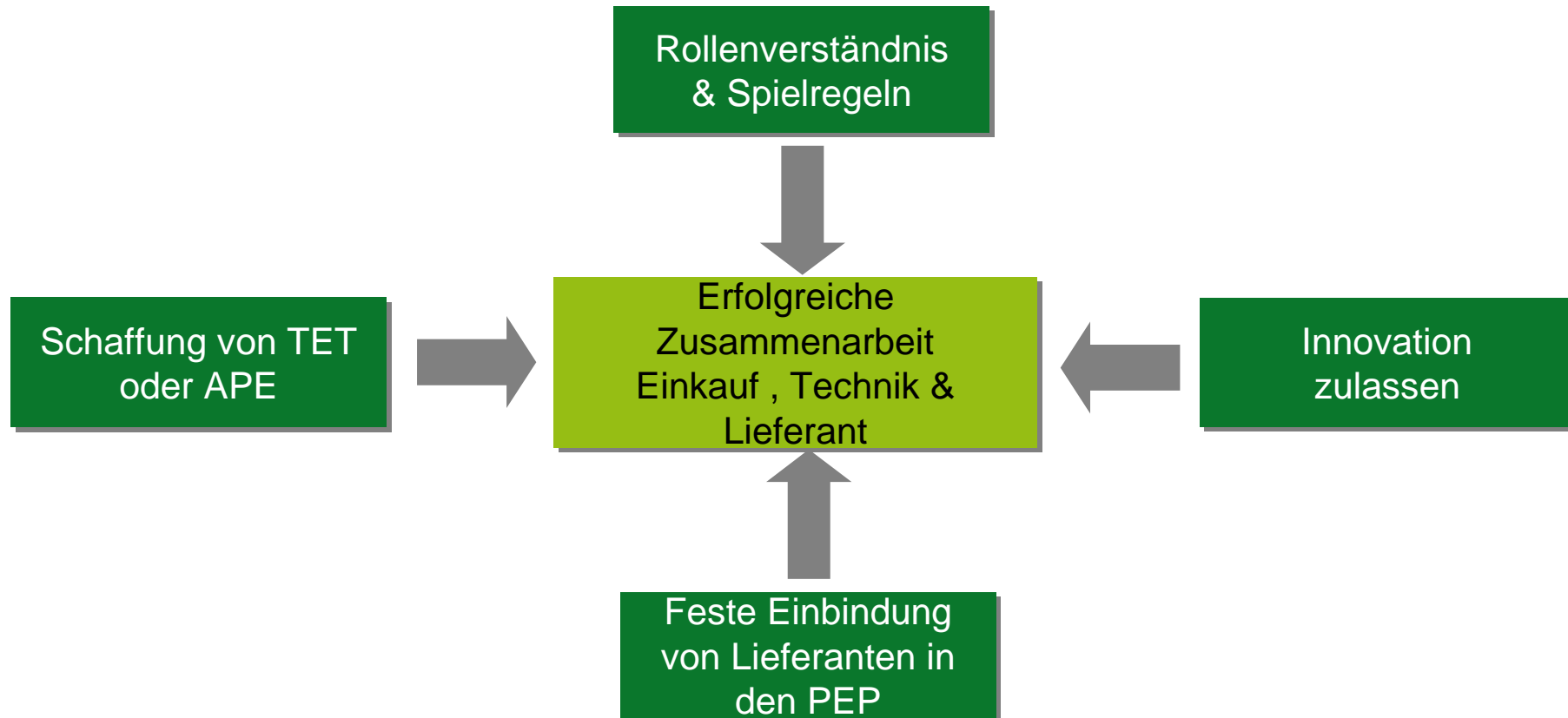


Bild: Zang

EBK für:

- Stahlguss
- Grauguss
- Schmiedeteile
- Stahlbau
- Baugruppen
- Blechteile

Bausteine für eine erfolgreiche Zusammenarbeit



Advanced Purchasing Engineer (APE)

Grundüberlegung:

- Der Advanced Purchasing Engineer ist das Sprachrohr des Einkaufs gegenüber der Entwicklung.



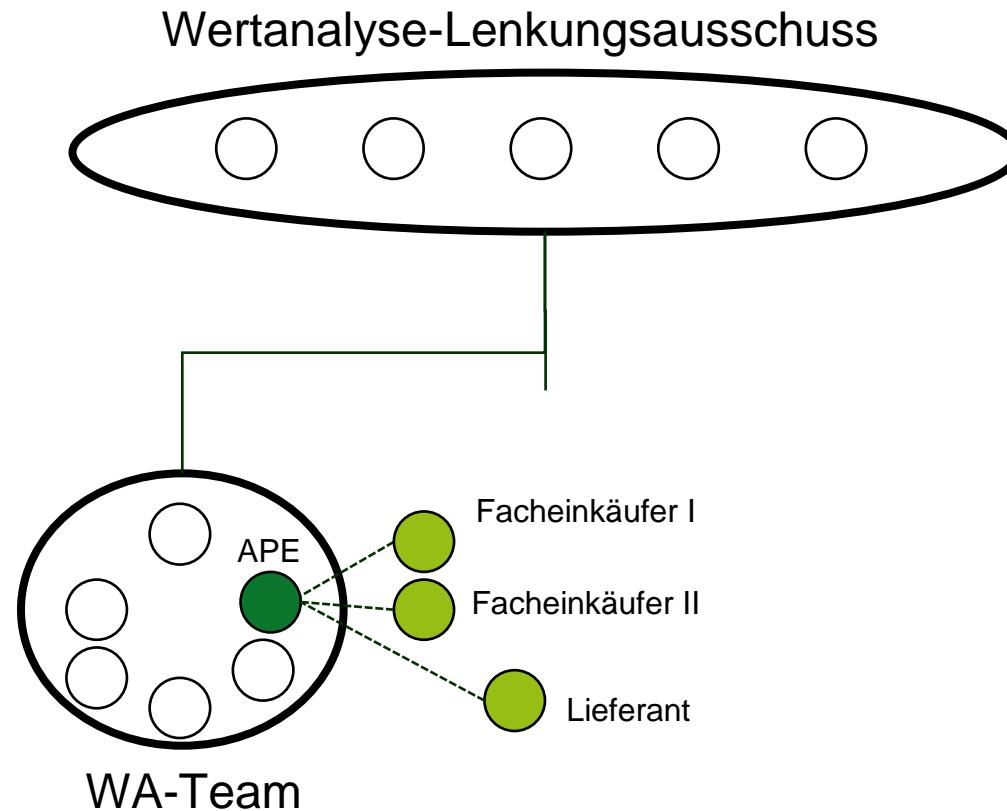
Bild: Busch

Aufgaben:

- Mitarbeit bei Neuentwicklungen/Wertanalysen
- Koordination aller Einkaufsaktivitäten zwischen Entwicklungsteam und Einkauf bis zum Start of Production (SOP)
- Frühzeitige Einbindung von Lieferanten in Neuentwicklungen
- Suchen und Prüfen von technischen Alternativen (Technologie-Scouting)
- Einbringen neuer innovativer Ansätze (von Lieferanten)

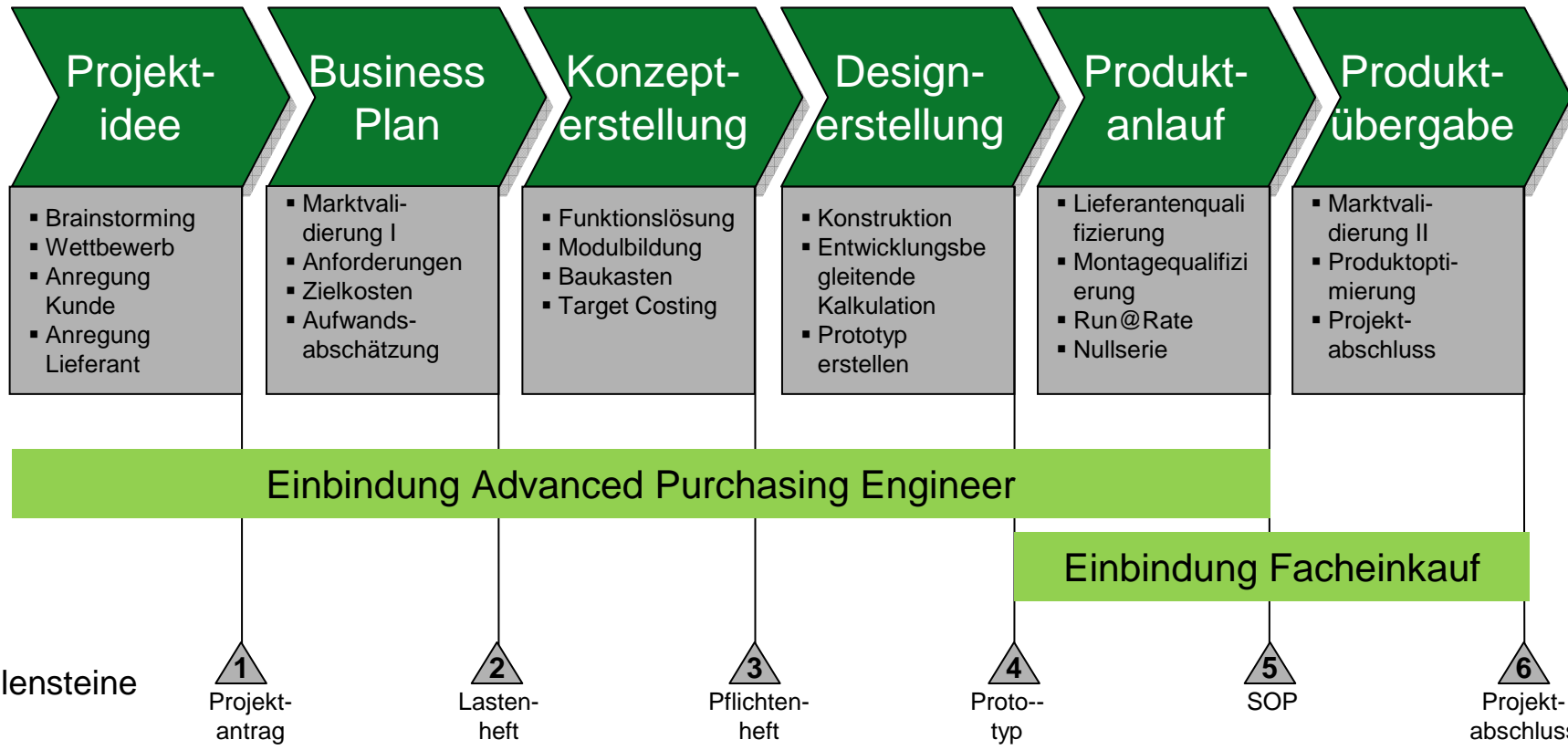
Unternehmen wie Balluff, Hauni oder Siemens haben solche APEs in ihren Unternehmen eingeführt.

Einkäufer im Wertanalyse-Team



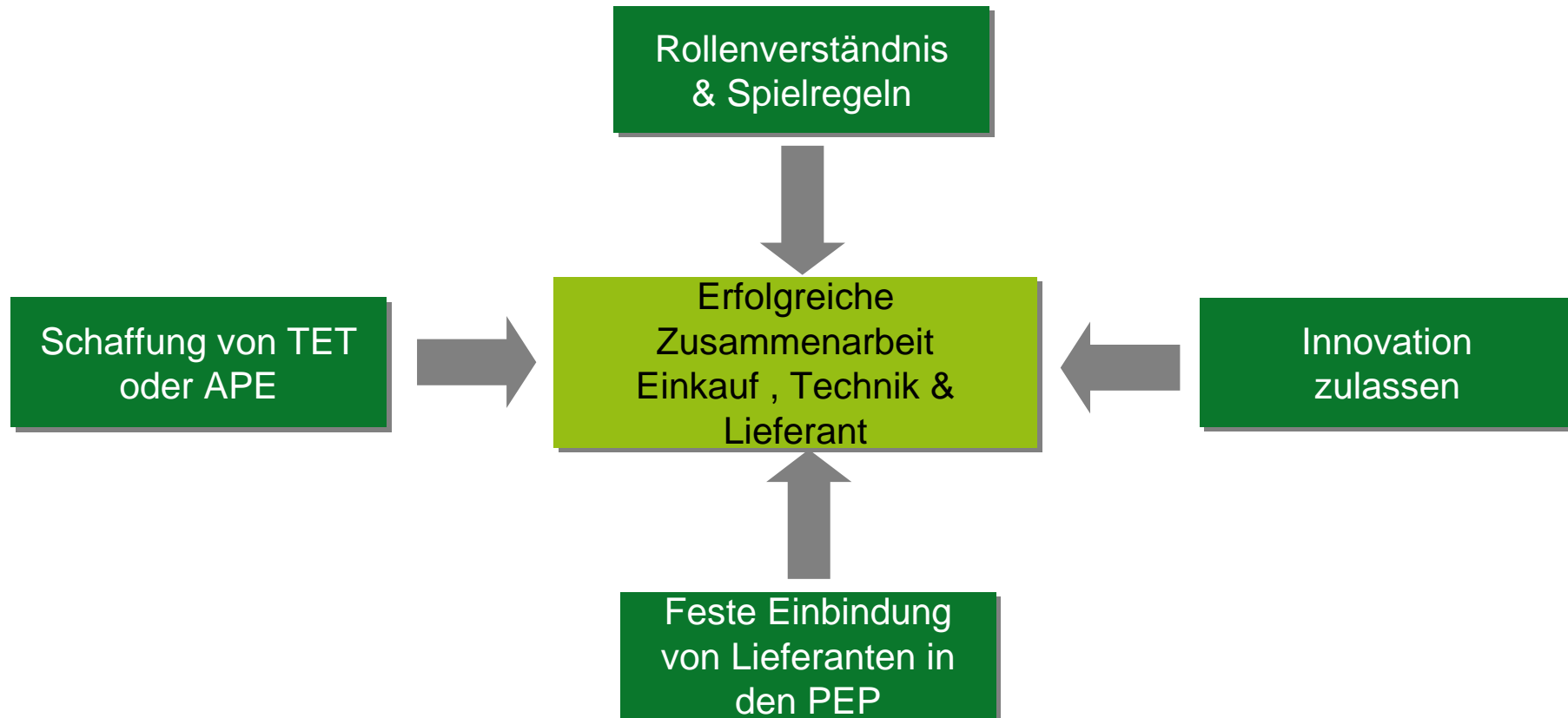
Der Einkäufer bindet außenstehende Parteien (Facheinkäufer, Lieferanten) mit ein und stimmt sich mit diesen ab.

Der Einkauf im Produktentwicklungsprozess



Bei jedem Meilenstein ist der Leiter Einkauf (Leiter Projekteinkauf) Mitglied des Projekt-Lenkungsausschuss.

Bausteine für eine erfolgreiche Zusammenarbeit



Einkauf, Technik und Lieferant



Bild: Bergmann

Kontakt

Durch Rudern Vorne

Durch Denken Vorne Consult
Wacholderweg 6
40699 Erkrath

02104 – 21 48 15 4
0176 – 10 01 74 51
sundermann@durchdenkenvorne.de

