

6. Fachartikel aus der Reihe “Reinraum Realitäten“

Reinraum-Ausschreibung strukturiert durchführen

Von Dipl.-Ing. Alija Dzemailji, Reinraumkompass

Problem

Nach dem Lastenheft beginnt die Phase, in der viele Bauherren glauben, sie müssten „einfach ein paar Angebote einholen“.

Meist entstehen hier die nächsten großen Fehler:

- zu viele Anbieter → Chaos statt Wettbewerb
- zu wenige Anbieter → Abhängigkeit statt Auswahl
- unklare Struktur → Angebote sind nicht vergleichbar
- falsche Auswahl → spätere Probleme im Projekt

Kurze Erklärung

Welche Art der Ausschreibung passt zum Projekt?

Bevor Angebote eingeholt werden, muss eine grundlegende Entscheidung getroffen werden: *Wie soll überhaupt ausgeschrieben werden?*

Denn davon hängt ab,

- wie viel Einfluss Sie auf die Lösung haben
- wie vergleichbar die Angebote sind
- und wie hoch Ihr Projektrisiko ist

In der Praxis haben sich drei Grundformen etabliert:

Ausschreibungsart	Vorteil	Risiko	Geeignet, wenn
Funktionale (definiert Ziel, nicht den Weg)	- Maximale Innovationsfreiheit - Volle Nutzung der Anbieterkompetenz	- Geringe Vergleichbarkeit - Hohe Abhängigkeit vom Anbieter	- wenig eigene Reinraumerfahrung - Neue Lösungsansätze gewünscht
Detaillierte (Definiert die Lösung)	- Hohe Vergleichbarkeit - Starke Steuerung durch den Bauherrn	- Innovationspotenzial wird unterdrückt - Eigene Planungsfehler werden mit ausgeschrieben	- Hohe eigene Fachkompetenz - Sehr spezifische Lösung benötigt
Hybride (definiert Rahmen, lässt Alternativen zu)	- Klare Anforderungen + Raum für Alternativen - Gute Vergleichbarkeit bleibt erhalten	- Mittleres Risiko bei unklarer Steuerung	- Bauherr will Einfluss behalten, aber Anbieterkompetenz nutzen - komplexe Projekte

In der Reinraumpraxis hat sich die hybride Ausschreibung in den meisten Fällen als der beste Kompromiss bewährt.

Die meisten Bauherren glauben, sie vergleichen Angebote. In Wahrheit vergleichen sie die Konsequenzen ihrer eigenen Ausschreibung. Und die haben sie selbst festgelegt.

1. Wie viele Anbieter sind sinnvoll?

Mehr Angebote bedeuten nicht automatisch bessere Entscheidungen.

Praxisregel: 3 bis maximal 5 Anbieter.

Ein Punkt, der in der Theorie selten erwähnt wird, in der Praxis aber entscheidend ist: Der Markt ist transparent. In der Reinraumbranche kennt man sich. Anbieter wissen sehr schnell, wer noch im Rennen ist.

Was bei *zu vielen* Teilnehmern tatsächlich passiert:

- Gute Anbieter steigen innerlich aus („geringe Zuschlagschance“)
- Der Fokus sinkt
- Es werden keine durchdachten Lösungen mehr entwickelt, sondern „Pflichtangebote“ abgegeben

Das Ergebnis: mehr Angebote, weniger Qualität.

Klare Haltung: Eine schlanke Bieterliste ist ein Qualitätsmerkmal. Keine Schwäche.

2. Die richtige Anbieterauswahl: Wer wird eingeladen?

Die Vorauswahl entscheidet über den Projekterfolg, nicht die Angebotsphase. Neben den klassischen Kriterien gibt es einen Punkt, der oft komplett unterschätzt wird:

Lieferfähigkeit und Systemkontrolle

- Werden zentrale Komponenten um den halben Globus transportiert?
- Wie robust ist die Lieferkette bei Störungen?
- Was passiert, wenn kurzfristig reagiert werden muss?

Die letzten Jahre haben gezeigt: Lieferketten sind ein reales Risiko.

Kritische Reinraum-Komponenten sollten daher idealerweise aus einer Hand kommen:

- Reinraumhülle (Wände, Decken, Türen, Fenster)
- Lüftungstechnik
- Engineering

Warum?

- Weniger Schnittstellen, die koordiniert werden müssen.
- Höhere Reaktionsgeschwindigkeit, wenn Bedarf besteht.
- Klare Verantwortlichkeiten.
- Geringeres Projektrisiko.

Meine klare Meinung: Wer zentrale Gewerke aus fragmentierten Lieferketten zusammenbaut, baut sich unnötig Risiko ein.

Konsequenzen & Lösung

3. Vergleichbarkeit erzwingen, sonst ist alles wertlos

Das ist der kritischste Punkt und wird fast immer unterschätzt. Wenn Angebote nicht vergleichbar sind, darf ihr Sinn in Frage gestellt werden. In diesem Fall vergleichen Sie keine Lösungen, sondern Annahmen.

Entscheidungen werden nicht mehr rational getroffen, sondern nach Bauchgefühl - oder schlimmer: nach Preis.

Typische Ursachen, die zu einer Nicht-Vergleichbarkeit führen:

- Unterschiedliche Interpretationen des Lastenhefts
- Unterschiedliche Systemgrenzen
- Unterschiedliche Qualitätsansätze
- „versteckte“ Leistungen oder Lücken

Struktur vorgeben.

- Klare Gliederung der Angebote (z. B. nach Gewerken/Systemen)
- Einheitliche Abfrage von:
 - Luftmengen
 - Filterkonzept
 - Druckstufen
 - Redundanzen
- Transparente Aufschlüsselung von:
 - Material
 - Montage
 - Planung
 - Inbetriebnahme

Praxis-Tipp: Wer die Struktur nicht vorgibt, bekommt kreative Angebote, aber keine vergleichbaren.

4. Wo Freiraum sinnvoll ist - und wo nicht

Ein häufiger Denkfehler: Alles exakt vorgeben = maximale Kontrolle. In Wahrheit ist das oft ein Innovationskiller.

Die Realität ist, dass der Bauherr die beste Lösung nicht kennt - der Anbieter möglicherweise schon.

Und genau deshalb gehört ein Element zwingend in jede gute Ausschreibung:
Das Alternativangebot.

Jeder Anbieter sollte die Möglichkeit (besser: die Aufforderung) bekommen, neben dem Hauptangebot ein Alternativ- oder Zweitangebot einzureichen.

Warum das strategisch überaus sinnvoll ist:

versteckte Optimierungspotenziale werden entdeckt

- der Bauherr profitiert von echter Projekterfahrung der Anbieter
- der Bauherr erkennt, wie der Anbieter denkt (Schema F vs. Ingenieursleistung)

Und das Entscheidende: *Es gibt nichts zu verlieren*. Das Hauptangebot bleibt vergleichbar, das Alternativangebot ist ein Innovationsbonus on Top. Die eigentliche Qualität eines Anbieters zeigt sich oft nicht im Hauptangebot, sondern im Alternativkonzept.

Viele der besten Lösungen, die ich in Projekten gesehen habe, kamen aus dem Alternativangebot. Lösungen, bei denen ich mir dachte: Wow, da muss erst einer mal drauf kommen...

Meine klare Haltung: Wer keine Alternativen zulässt, kauft nur Standardlösungen - selbst dann, wenn bessere möglich wären. Warum sollte man sich dieser Möglichkeit berauben?

Zusammenfassend formuliert

Eine strukturierte Ausschreibung sorgt nicht dafür, dass Sie das günstigste Angebot bekommen. Sie sorgt dafür, dass Sie die richtige Entscheidung treffen.

Und genau das entscheidet darüber, ob Ihr Reinraumprojekt stabil läuft, oder später teuer korrigiert werden muss.