

Erfolgreiche Partnerschaften

OEM-Services für agile Industrieunternehmen

FRIWO Whitepaper



FRIWO Kompetenzen

Unsere Lösungen decken verschiedene Branchen ab, von OEM-Anwendungen bis hin zu Standardoptionen für Stromversorgungen und softwarebasierte Elektronik.

Fachwissen und Erfahrung im gesamten Produktentwicklungsprozess sind entscheidend für den Erfolg in einem wettbewerbsintensiven Markt. Unser Know-how gewährleistet die präzise Umsetzung aller Phasen, von der Konzeptentwicklung bis zur Serienproduktion, mit nahtloser Integration von

Ingenieur- und Designprinzipien sowie kontinuierlichem Feedback zur Optimierung.

Ein umfassendes Verständnis des Produktlebenszyklusmanagements (PLM) ermöglicht es, Herausforderungen frühzeitig zu erkennen und effektiv zu lösen. Dadurch werden Kosten reduziert, Zeit optimiert und die Produktqualität nachhaltig gesteigert – für eine schnellere Markteinführung, maximale Kundenzufriedenheit und eine Reputation für Exzellenz.



E-Mobility, Transportation & Logistics

Lösungen für elektrische Antriebssysteme, Ladetechnik, Energieversorgung und Logistik Anwendungen.



Medical & Healthcare Solutions

Fortschrittliche Lösungen für Medizintechnik, Gesundheitsgeräte und Diagnosesysteme.



Industrial Applications

Automatisierung, Fertigungstechnik, industrielle Steuerungssysteme und Lebensmittelverarbeitung.



Specialized Tools & Equipment

Hochwertige Stromversorgungen für Werkzeuge und Spezialgeräte in verschiedenen Branchen.



Lifestyle Solutions

Produkte für den privaten Gebrauch wie Haushaltsgeräte, Unterhaltungselektronik und Smart Home Systeme.



**3 der 10 größten
Hersteller von Medizintechnik
vertrauen auf FRIWO**



**5 der 10 größten Hersteller
von E-Bike Antriebssystemen
vertrauen auf FRIWO**

FRIWO Footprint

93

Mio Euro
Umsatz 2024

USA: Sales Office

4

Standorte
Hauptsitz: Ostbevern (GER)
USA, India, Vietnam, China



Deutschland: Hauptsitz,
Management, R&D, Sales Office,
Qualität, Verwaltung, Einkauf



China: Qualität,
Beschaffung



Vietnam:
Produktion,
R&D, Qualität

>1.200

Mitarbeiter 2024

>1

Mrd
Verkaufte Netzteile

Einleitung

Blicken wir auf die vergangenen Jahre zurück, wird deutlich, dass sich Wirtschaft und Gesellschaft dauerhaft in einem tiefgreifenden Transformationsprozess befinden. Die globale Ordnung, wie wir sie lange kannten, hat sich nachhaltig verändert. Pandemie, geopolitische Spannungen, Energiekrisen und technologische Disruptionen haben gezeigt, dass Stabilität neu gedacht werden muss und Anpassungsfähigkeit zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor geworden ist.

Themen wie Nachhaltigkeit, digitale Transformation, Künstliche Intelligenz sowie die zunehmende Fragilität und gleichzeitige Reorganisation globaler Lieferketten prägen diesen Wandel maßgeblich. Hersteller stehen heute – sowohl im B2B- als auch im B2C-Umfeld – vor komplexeren Anforderungen denn je.

Produktentwicklungs- und Lebenszyklen verkürzen sich weiter, während Kunden, Investoren und Regulierungsbehörden konsequent effizientere, resilientere sowie klima- und umweltfreundliche Lösungen einfordern. Gleichzeitig steigen die Erwartungen an Transparenz, Compliance und Innovationsgeschwindigkeit.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen einen praxisorientierten Leitfaden an die Hand geben, der aufzeigt, wie sich die aktuellen Rahmenbedingungen durch die gezielte Auswahl und den strategischen Einsatz eines geeigneten OEM-Partners erfolgreich meistern lassen.

1 Fünf Kernthesen über OEM-Partnerschaften

Immer mehr Industrieunternehmen greifen auf OEM-Partnerschaften zurück, um ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt zu verbessern.

Für Unternehmen muss die Zusammenarbeit mit einem OEM bei der Entwicklung und Produktion neuer Produkte Synergien freisetzen, damit sie sich unterm Strich wirklich auszahlt.

OEM-Partnerschaften benötigen auf beiden Seiten vom ersten Tag an eine klare Definition von Verantwortlichkeiten und Rollen innerhalb der Projektteams.

Ein OEM-Partner dient in erster Linie dazu, die Kompetenz zu bündeln, die Skalierbarkeit von Produkten zu verbessern und die Time-to-Market zu verkürzen.

Damit eine OEM-Partnerschaft erfolgreich wird, muss der OEM umfassende Erfahrungen und Fähigkeiten in den Bereichen Entwicklung und Forschung, Testung und Produktion in die Kooperation einbringen.

2 Was ist eine OEM-Partnerschaft?

Eine OEM-Partnerschaft beschreibt die Kooperation eines Industrieunternehmens mit einem Original Equipment Manufacturer (OEM) oder Erstausrüster bei der Entwicklung und Herstellung von Einzelkomponenten oder kompletten Systemen. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit unterstützt der OEM das Industrieunternehmen bei dessen Produktentwicklung und Markenpräsenz.

Dies kann zum Beispiel dadurch geschehen, dass der OEM-Partner die Entwicklung einer Teilkomponente oder einer Komponentengruppe nach den Vorgaben des Industrieunternehmens übernimmt. Hier bringt der OEM seine Branchenerfahrung und Expertise in die Produktentwicklung mit ein. In der Praxis kann sich der OEM um die gesamte Entwicklung, inklusive Tests und Zertifizierungen, kümmern, die Komponenten produzieren und diese an die Produktionsabläufe angepasst an die Fertigungsstelle des Industrieunternehmens ausliefern.

Den OEM zeichnet in dieser Partnerschaft im Allgemeinen aus, dass er die Komponenten und Produkte, die für das Industrieunternehmen gefertigt werden, nicht selbst unter einem eigenen Markennamen auf den Markt bringt. Wie sich eine OEMPartnerschaft im Einzelnen ausgestalten lässt, wird von den Kooperationspartnern vor Beginn der Zusammenarbeit vertraglich geregelt.

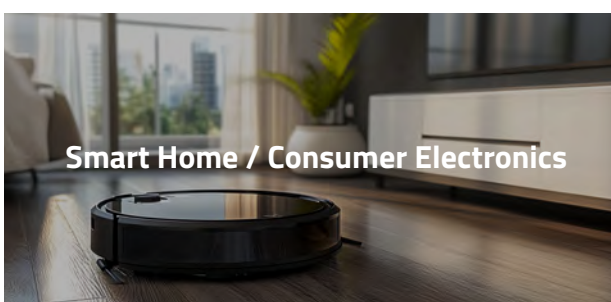
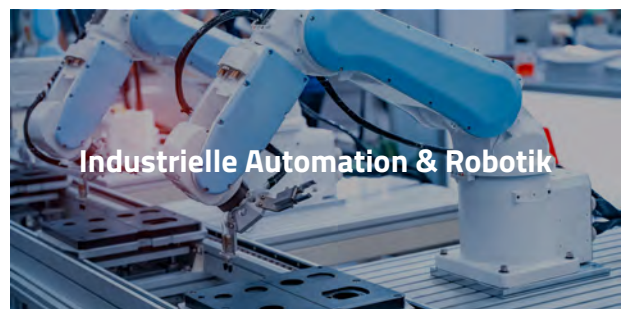
OEM – ein Begriff mit mehreren Bedeutungen

- In den meisten Branchen bezeichnet der Original Equipment Manufacturer als Erstausrüster ein Unternehmen, das Komponenten oder Geräte herstellt, die anschließend von einem weiteren Unternehmen unter dessen Marke vermarktet werden. Auf diese Bedeutung bezieht sich auch der Begriff OEM-Partnerschaft.
- In der Automobilindustrie werden hingegen die Autohersteller selbst als OEM bezeichnet. Die Erstausrüster im Sinne einer OEM-Partnerschaft sind im Modell der Lieferantenpyramide der Automobilindustrie mit den Zulieferern der Ebene Tier 1 (Systeme und Module) oder Tier 2 (Komponenten) gleichzusetzen.
- In der IT-Industrie werden Hard- und Software- Produkte als OEM gelabelt, die unter bestimmten lizenzrechtlichen Bedingungen oder als Bulk-Ware in den Vertrieb kommen.

3 OEM-Partnerschaften liegen im Trend

Industriekooperationen wie sie durch OEM-Partnerschaften beschrieben werden, haben besonders in der Automobilindustrie eine lange Tradition. Durch die Serienfertigung der Fahrzeuge begannen die Automobilhersteller schon vor vielen Jahren damit, hoch spezialisierte Zulieferer in ihre Wertschöpfungskette einzubinden. Heutzutage gibt es in der Fahrzeugindustrie praktisch keinen Hersteller, der ohne enge technologische Kooperationen mit Zulieferern auskommt.

In den letzten Jahren hat sich das Modell der OEM-Partnerschaften in immer mehr Branchen der produzierenden Industrie durchgesetzt. Wichtige Branchen für OEM Partnerschaften sind:



Immer mehr Industrieunternehmen setzen 2026 auf OEM-Partner, um Produkte schneller auf den Markt zu bringen und in unsicheren Zeiten verlässlicher zu liefern. Das bestätigen aktuelle Branchenanalysen. Studien zeigen außerdem: Entwicklungs- und Serviceleistungen rund um Maschinen und Anlagen wachsen bis in die 2030er Jahre stetig – ein klarer Hinweis, dass die Nachfrage nach externen OEM-Services weiter steigt.

Besonders attraktiv für Kunden: Service nach dem Verkauf (Wartung, Upgrades, Remote-Support) wächst vielerorts schneller als das Neugeschäft und bringt höhere Margen – das erhöht Verfügbarkeit und senkt Gesamtkosten im Betrieb

4 Weshalb OEM-Modelle Industrieunternehmen gerade heute so viel Mehrwert schaffen

1. Die Herausforderung

Für Industrieunternehmen, die am Consumer- oder B2B-Markt erfolgreich sein wollen, dreht sich die Welt heute schneller als das noch vor 20 oder 30 Jahren der Fall war.

Die digitale Transformation hat zu einem beispiellosen Innovationswettbewerb geführt. Neue Technologien und Produkte werden immer komplexer und entstehen in einem immer rasanteren Tempo. Branchengrenzen und Wertschöpfungsketten verschieben sich, während sich die Märkte zugleich globalisiert haben, Lieferketten fragiler und Markttrends weniger vorhersehbar geworden sind.

Im Zuge dieser Entwicklungen haben sich auch die Kundenerwartungen verschoben: Produkte müssen nahtlose Kundenerlebnisse bieten und neue Technologien sollen möglichst schnell adaptiert werden. Hinzu kommt, dass die Erwartungshaltung anspruchsvoller geworden ist. Kunden verlangen Produktlösungen, die schnell verfügbar und auf ihre persönlichen Bedürfnisse zugeschnitten sind und dabei hohen Qualitätsansprüchen genügen.

Um in diesem Umfeld mithalten zu können, müssen Hersteller schnell und flexibel agieren. Zugleich benötigen sie jedoch auch ein tiefgreifendes Spezialwissen, um Innovationen aufgreifen und in ihre Produkte implementieren zu können. All das bedeutet: Wer im Wettbewerb erfolgreich sein will, muss in kurzen Zyklen hochkomplexe Produkte entwickeln, die ein beträchtliches Maß an Hard- und Software-Expertise verlangen. Gleichzeitig müssen diese Produkte in agilen Teams mit übergreifendem Know-How entwickelt werden und dabei internationalen Standards genügen.

2. Die Lösung

OEM-Partnerschaften verschaffen Industrieunternehmen in diesem Wettbewerb einen realen Marktvorteil hinsichtlich der folgenden Faktoren:

ZEIT

Time-to-Market ist für Unternehmen zu einem der wichtigsten Faktoren für den Erfolg im Wettbewerb geworden. OEM-Partnerschaften verkürzen die Zeit für die Produktentwicklung. Denn der OEM bringt sein vielfältiges Wissen über geeignete Produkte oder Lösungen und seine fertige Infrastruktur in die Partnerschaft mit ein. Auf diese Weise spart sich ein Hersteller den zeitraubenden Aufbau neuer Projektteams sowie zusätzlicher Entwicklungs- und Produktionskapazitäten. Durch die Erfahrung des OEM sinkt außerdem die Wahrscheinlichkeit, dass sich Projekte unplanmäßig in die Länge ziehen oder gewählte Lösungswege komplett scheitern.



KOSTEN

Der Zugriff auf die Infrastruktur des OEM-Partners senkt auf Seiten des Herstellers die eigenen Total Cost of Ownership (TCO) immens. Denn der OEM bringt bereits etablierte Produkte, die notwendige Infrastruktur sowie den Zugang zu technischem Fachwissen in die Partnerschaft mit ein. So entfallen alle Kosten für: hochqualifiziertes Personal, das auf dem Markt gefunden, angeworben, eingestellt und eingearbeitet werden müsste, Investitionen in Ausrüstungen und hochspezialisierte technische Geräte oder den Aufbau zusätzlicher Fertigungskapazitäten, die Etablierung neuer Arbeitsabläufe sowie die langfristige Unterhaltung all dieser Investitionen.

PRODUKTQUALITÄT

Der OEM verhilft dem Markenhersteller nicht nur zu einer kürzeren Time-to-Market bei geringeren TCO, er erhöht durch seine Produkterfahrung und seine tiefen Marktkenntnisse auch die Produktqualität. So spart sich der Hersteller nicht nur Fehlentwicklungen bei Produktkomponenten und vermeidet teure Lernkurven, die seine Marktposition gefährden könnten. Vielmehr kommt mit dem OEM ein kompetenter Partner mit Branchenerfahrung an Bord, der zu einem Garanten dafür wird, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Endprodukts ein Stück weit verbessert wird.

STRATEGIE

Die zuvor genannten Vorteile einer OEM-Partnerschaft verschaffen dem Markenhersteller strategische Spielräume: Das Unternehmen kann seine Ressourcen auf die eigenen Stärken konzentrieren und auf diesen Feldern die eigene Exzellenz und seine Stellung im Markt ausbauen. Schwer kalkulierbare Investitionskosten werden so verringert. Durch die schnelle Adaption neuer Technologien im Rahmen der OEMPartnerschaft kann das Produktportfolio agiler, flexibler und zu besser kalkulierbaren Kosten an Marktveränderungen angepasst werden. Schließlich senkt die OEMPartnerschaft für einen Hersteller das Risiko selbst neue Trends zu setzen und neue Märkte zu erschließen. Unter dem Strich ist das Unternehmen durch den OEM in der dynamischen Geschäftswelt von heute strategisch breiter aufgestellt.

5

Warum gehen Hersteller OEM-Partnerschaften ein?

Warum sich Unternehmen für eine OEM-Partnerschaft entscheiden

86%

Leistungsvermögen und vorhandene Lösungen: 86 Prozent

80%

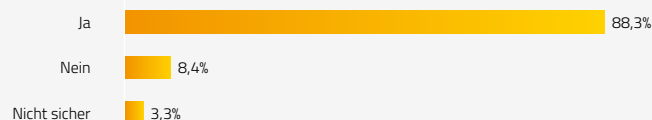
Bessere Skalierbarkeit der Produkte: 80 Prozent

74%

Kostenreduzierungen: 74 Prozent

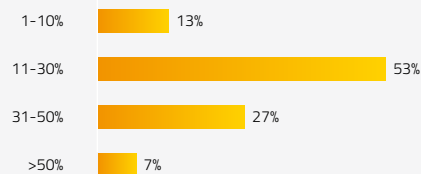
OEM Partnerschaft als Innovationsgarant

Haben Ihnen OEM Partnerschaften dabei geholfen, Innovationshürden zu überwinden?



Wie OEM Partnerschaften die Time-to-Market verbessern

In welchem Ausmaß hat sich durch OEM-Partnerschaften die Geschwindigkeit erhöht, mit der Sie neue Ideen auf den Markt bringen?



6 Welche Anforderungen ein OEM erfüllen sollte

So nützlich eine OEM-Partnerschaft für ein Industrieunternehmen sein kann, so wichtig ist es auch den richtigen OEM-Partner zu finden. Denn in der Praxis muss ein OEM die strategische Position, die ihm im Rahmen der Partnerschaft zugedacht ist, auch wirklich ausfüllen können. Aber woran lässt sich erkennen, ob ein OEM zu dem eigenen Unternehmen passt?

TECHNOLOGISCHE KOMPETENZ

Eine OEM-Partnerschaft ergibt nur dann Sinn, wenn der OEM in seinem Technologiebereich wirklich gut ist. Schließlich besteht das Ziel darin, zusammen mit dem OEM in kurzer Zeit herausragende Produkte zu entwickeln. Deshalb sollten sich Unternehmen vor Beginn der Partnerschaft vergewissern, dass der OEM über alle Ressourcen verfügt, die für die Zusammenarbeit notwendig sind.

Dazu zählen zum Beispiel:

- das notwendige technologische Know-How,
- die erforderliche Infrastruktur für Entwicklung, Projektmanagement, Testung und Fertigung,
- Erfahrungen im Bereich der Qualifizierung und Zertifizierung von Produkten.

Tipp: Der perfekte Partner bringt technologische Fähigkeiten in die Partnerschaft, die Schwächen des Herstellers auffangen und sich mit dessen Kompetenzen zu einer Winwin-Situation bündeln, die Synergien freisetzen.

MARKT-KOMPETENZ

Neben technologischem Know-How und passenden Produkten benötigt der OEM Partner auch tiefgreifende Kenntnisse und Erfahrungen in den relevanten Märkten sowie des Marktumfelds. Das bedeutet der OEM sollte sich auskennen mit:

- den vorhandenen Produktlösungen im Markt,
- möglichen regulatorischen Auflagen und Zertifizierungsprozessen,
- den Anforderungen, die Endnutzer an die zugelieferten Komponenten und das Endprodukt stellen,
- dem Geschäftsmodell des Industriepartners.

OEM-KOMPETENZ

Auf den OEM muss in der Partnerschaft absolut Verlass sein. Deshalb sollte sich das Industrieunternehmen vergewissern, dass er diese Rolle auch vollwertig ausfüllen kann.

Das bedeutet der OEM sollte:

- alle Leistungen, die er zu der Partnerschaft beisteuert, auch wirklich aus einer Hand selbst bereitstellen und alle damit zusammenhängenden Prozesse unter Kontrolle haben,
- damit verbunden bereits vollständige Prozessketten und Abläufe etabliert haben, auf denen die OEM-Partnerschaft aufbauen kann,
- eventuell einen zweiten internationalen Standort haben, sofern sich daraus für das Projekt ein konkreter Vorteil ergibt,
- über transparente Strukturen verfügen, die eine Vertrauensgrundlage für die Zusammenarbeit bilden.

Tipp: Ein guter OEM-Partner lässt sich daran erkennen, dass er bereits gleiche oder ähnliche Komponenten oder Produkte entwickelt, gefertigt und erfolgreich auf den Markt gebracht hat, für die er seine Partnerschaft anbietet.

STRATEGISCHE KONVERGENZ

So wichtig es für eine erfolgreiche OEM-Partnerschaft ist, dass sich Ihre Fähigkeiten bei der Zusammenarbeit ergänzen und Synergien entwickeln, so braucht es doch auch Überschneidungen. Dazu gehört nicht nur, dass von Anfang an die „Chemie stimmen“ sollte. An die Zusammenarbeit sollten auch die gleichen Erwartungen geknüpft werden. Außerdem ist es von Vorteil, wenn von Beginn an die gleichen Ansichten über die Marktchancen des Kooperationsprojekts bestehen und die Risiken gleich verteilt sind.

7

Best Practices für eine OEM-Partnerschaft

Wie jede Form der Zusammenarbeit hängt der Erfolg einer OEM-Partnerschaft auch davon ab, wie sie in der Praxis umgesetzt wird. Dabei geht es zum einen natürlich um allgemeine Tugenden wie Vertrauen, eine offene Kommunikation oder eine klare Zuweisung der jeweiligen Rollen. Darüber hinaus lassen sich aus der praktischen Erfahrung weitere „weiche Faktoren“ benennen, die eine OEM-Partnerschaft zur Erfolgsgeschichte werden lassen:

Bevor sich ein Unternehmen auf eine Kooperation mit einem OEM einlässt, ist es zunächst wichtig, dass die Entscheidung für die Zusammenarbeit im eigenen Unternehmen gewollt ist. Da eine OEM-Partnerschaft auch eine strategische Unternehmensentscheidung ist, sollte sie mit dem C-Level des Unternehmens nicht nur abgesprochen sein, sondern auch mit dessen voller Rückendeckung erfolgen.

Eine OEM-Partnerschaft benötigt vom ersten Tag der Zusammenarbeit eine klare Definition der Verantwortlichkeiten und eine eindeutige Festschreibung der Rollen innerhalb der Projektteams. Das gilt sowohl für den Markenhersteller als auch für den OEM.

Auf dieser Grundlage sollten mit dem Start des Projektes ebenfalls klare Kommunikationsstrukturen geschaffen werden: Wer redet mit wem, wer berichtet an wen? Über welche Kanäle, Tools oder Foren wird kommuniziert? Mit welcher Regelmäßigkeit findet der Austausch statt? Welche Erwartungen und Ziele gibt es? Wie werden diese kommuniziert und überprüft?

+ Eine gut gepflegte übersichtliche Projektdokumentation erleichtert die Zusammenarbeit. Dazu gehört mit dem Projektstart die Ausarbeitung von gemeinsam abgestimmten Pflichten- und Lastenheften für die Entwicklung aller Komponenten, Komponentengruppen oder Produkte.

+ Dem Projektmanagement fällt bei einer OEM-Partnerschaft eine besondere Bedeutung zu. Es benötigt etablierte, transparente Methoden und muss beide Seiten der Partnerschaft in das Projekt gleichermaßen integrieren. Dazu müssen alle relevanten Stakeholder identifiziert und eine klare Kommunikation mit allen Beteiligten aufgebaut werden. Im Verlauf des Projektes muss das Projektmanagement dafür sorgen, dass alle Schritte innerhalb des Projektplans transparent erfolgen und mit allen Beteiligten abgestimmt sind.

8 So läuft ein OEM-Projekt ab

Zur Optimierung der Prozessqualität ist es wichtig, dass bei der Durchführung des Projektes auf etablierte Methoden der Produktentwicklung zurückgegriffen wird. Auf diese Weise entsteht ein transparenter, intelligenter Prozess, der für die Produktentwicklung viele Vorteile hat. Aus diesem Grund arbeitet zum Beispiel FRIWO auch bei der Durchführung von OEM-Partnerschaften mit dem etablierten Stage-Gate-Prozess, der die Produktentwicklung in übersichtliche Milestones gliedert, die nacheinander erreicht werden und transparent den Projektfortschritt festhalten.

Mit Start des gemeinsamen Projektes kümmert sich ein erfahrener Projektmanager um die gesamten Projektaktivitäten und stimmt diese regelmäßig mit den Verantwortlichen auf Seiten des Industrieunternehmens ab. Dabei kommen in der Konzept- und Designphase zur Verbesserung der Effizienz agile Entwicklungsmethoden zum Einsatz. In dieser Phase entsteht ein umfangreicher Anforderungskatalog, der auf das zu entwickelnde Produkt zugeschnitten ist.

Der Entwicklungsprozess folgt dem klassischen V-Modell, in dem Produkthanforderungen definiert und anschließend nach dem 4-Augen-Prinzip zwischen Entwicklung und Endabnahme im Testlabor verifiziert werden.

Die übergeordnete Produktentwicklung erfolgt in insgesamt sieben Projektphasen:



Phase1 Projektbeginn: Beginnt mit einer neuen Produktidee/OEM-Anfrage.
Endet mit Genehmigung zur Angebotserstellung für den Kunden.

INPUT

- Grundlegende Produkthanforderungen (PM / Vertrieb)
- Grundlegende kommerzielle Daten (PM / Vertrieb)



OUTPUT

- Konzeptidee
- Aufwandsabschätzung
- Zielkostenrechnung (Stückliste, Fertigung, Werkzeuge usw.)
- Mögliche Ressourcenzuweisung
- FRIWO-Business-Case & Angebot
- Go/No-Go für Angebot an Kunden

Phase 2 Konzept: Projektstart bis zur Konzeptfestlegung.
Endet mit dem FRIWO M2-Meeting, Genehmigung zum Weitergehen zu P3.

INPUT

- Konzeptidee
- Aufwandsschätzung
- Zielkostenrechnung (Stückliste, Fertigung, Werkzeuge usw.)
- Mögliche Ressourcenplanung
- FRIWO Business Case & Angebotserstellung



OUTPUT

- Projektplan & Dokumente (PJM)
- Verfeinerte mech./el./SW-Spezifikation (F&E + Kunde)
- Verifikations-Testplan & Qualitätsplan; A(1 bis x)- Funktionsmuster inklusive erster Tests (F&E)
- Aktualisierte Projektkalkulation / Angebot
- Interne & Kundenfreigabe zur Fortsetzung (PJM)

Konzept-Freeze (Meeting) (PJM)

Freigabe zum Kauf von EPR-Material (SAP-Status-Update, PJM)

Phase 3 Design: Verfeinertes Design bis zum Design Freeze.
Endet mit FRIWO M3-Meeting, Genehmigung zum Weitergehen zu P4.

INPUT

- Projektplan & Dokumente (PJM)
- Verfeinerte mech./el./SW-Spezifikation (F&E + Kunde)
- Verifikations-Testplan & Qualitätsplan
 - A(1 bis x)-Funktionsmuster inklusive erster Tests
- Aktualisierte Projektkalkulation / Angebot
 - Interne & Kundenfreigabe zur Fortsetzung (PJM)



OUTPUT

- Endgültige technische Spezifikation inklusive DFMEA (F&E)
- B(1 bis x)- Muster inkl. Verifikations-Testbericht, FSI & Pre-Compliance-Tests, Start der Langzeittests (F&E/QS/Appr.)
- Produktionsdokumente (Vorrichtungen, Lehren, Tester)
 - Serienwerkzeuge verfügbar (PJM)
- Aktualisierte Projektkalkulation (Angebot)
- Marketingkonzept (noch festzulegen durch PJM/Marketing)

Interne & Kundenfreigabe zur Fortsetzung (PJM)

Design Freeze (Meeting) (PJM)

- Update BOM-Status in SAP 25 => 30

Phase 4 EPR: Übertragung in Produktion und Bau eines technischen Prototyps.
Genehmigung zur Fortsetzung mit P5 nach erfolgreichem Testlauf.

INPUT

- Endgültige technische Spezifikation inklusive DFMEA
- B(1 bis x)-Muster (von F&E) inkl. Verifizierungstestbericht, FSI- und Vorabkonformitätstests
- Produktionsunterlagen (Vorrichtungen, Halterungen, Testgeräte)
 - Werkzeuge für zeichnungsgebundene Bauteile
- Interne und Kundenfreigabe zur Fortsetzung
- Design Freeze (Besprechung)



OUTPUT

- C-Proben nach Produktion (Prod)
 - Dokumentation des Produktionsprozesses (QA/Prod)
- (Angepasste) Produktionsausrüstung (Prod)
- Interne Genehmigung zur Fortsetzung (PJM)

Phase 5 Qualifizierung: Qualifizierung der C-Proben durch FRIWO, externe Labore und Kunden.
Nach bestandener Prüfung Freigabe für P6.

INPUT

- Produktvalidierungsplan
- C-Muster



OUTPUT

- Interne Testberichte – OK vom FRIWO-Labor
- Externe Testberichte – OK vom externen Labor
- Zertifizierungen/Registrierungen abgeschlossen (PJM)
- Kundentests abgeschlossen (PJM)
- Interne und Kundenfreigabe für die Fortsetzung mit SOP (PJM)
- Marketingmaterial (noch festzulegen)
- Erste Angebotsanfragen/Bestellungen (Prüfung beginnt mit M3)



Phase 6: SOP



Ein erster Kundenauftrag wird ausgeführt. Dabei kann es sich entweder um folgendes handeln:
einen normalen Auftrag (keine weitere Kundengenehmigung vorgesehen)
oder um eine Produktionspilotserie (kleine Charge zur endgültigen Kundengenehmigung)



Abnahme & Übergabe

Formelle Abnahme durch den Kunden

Übergabe aller Liefergegenstände



FRIWO – OEM-Partnerschaft mit German Engineering

Sie benötigen bei der Produktentwicklung eine passende Lösung in Sachen Stromversorgungs- oder Ladetechnologie? Dann sollten wir sprechen!

FRIWO ist der ideale OEM-Dienstleister für Industrieunternehmen, die einen kompetenten Partner für die Entwicklung und Produktion von sicher funktionierenden Elektronik-Lösungen suchen.

Als umfassender Experte für kundenspezifische Stromversorgungs- und Ladelösungen bieten wir Ihnen eine Dienstleistung aus einer Hand und einem Guss. Unsere Engineering-Teams in Deutschland verantworten und begleiten die Entwicklung passender Lösungen von der ersten Idee bis zum fertigen Produkt.

Neben unserem Wissen und der langjährigen Erfahrung bringen wir zahlreiche hochwertige Engineering-Tools in die OEM-Partnerschaft ein. Alle notwendigen Tests und Prüfungen, einschließlich Langzeit-Zuverlässigkeitstests, führen wir auf unserem eigenen Testgelände durch.

Eine OEM-Partnerschaft mit FRIWO bedeutet: Sie konzentrieren sich bei der Entwicklung und Produktion neuer Produkte auf Ihre Stärken und wir liefern die passende Lösung für technologisch hochwertige Stromversorgungen, Ladegeräte, Akkupacks und intelligente Komponenten und Systeme für elektrische Antriebe.

Das zahlt sich für Sie gleich mehrfach aus:

HERVORRAGENDE PRODUKTQUALITÄT

KÜRZERE TIME-TO-MARKET BEI DER ENTWICKLUNG NEUER PRODUKTE

VERMEIDUNG VON KAPAZITÄTSENGPÄSSEN ODER KAPAZITÄTSÜBERHÄNGEN

GERINGERES UNTERNEHMERISCHES RISIKO

KEINE INVESTITIONEN IN DIE ENTWICKLUNG UND FERTIGUNG NEUER TECHNOLOGIEN



Sie haben Fragen oder konkrete Projekte?

Wir sind Ihre verlängerte Werkbank und begleiten Sie von der Fertigung der kompletten Geräte der Systeme über die Prüfung und Verpackung bis zur Auslieferung an Ihre Kunden.

Ihr kompetenter Ansprechpartner bei FRIWO



Gerrit Menzel

Head of Key Account Management

+49 2532 81 201

gerrit.menzel@friwo.com

Mehr von uns



Website
friwo.com/de



Webshop
friwo-shop.de/de



LinkedIn
linkedin.com/friwo

Alle Angaben in diesem Dokument unterliegen technischen Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung.

Wir besitzen ausschließlich die Urheberrechte am gesamten Inhalt dieses Dokumentes sowie die Eigentumsrechte an allen in diesem Dokument genannten Bezeichnungen und Produkten. Die Vervielfältigung oder Nutzung unserer Produktnamen, Bilder, Grafiken und Texte ist ohne unsere ausdrückliche Zustimmung nicht gestattet. Weitere Informationen zu unserem Datenschutz und unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Website unter www.friwo.com.

Veröffentlichungsdatum: Februar 2026

FRIWO Gerätebau GmbH

Administration & Sales

Telgter Straße 12
48346 Ostbevern ■ Germany

Tech Center

Von-Liebig-Straße 11
D-48346 Ostbevern ■ Germany

www.friwo.com
hello@friwo.com

Powering Innovation –
Empowering Solutions

FRIWO