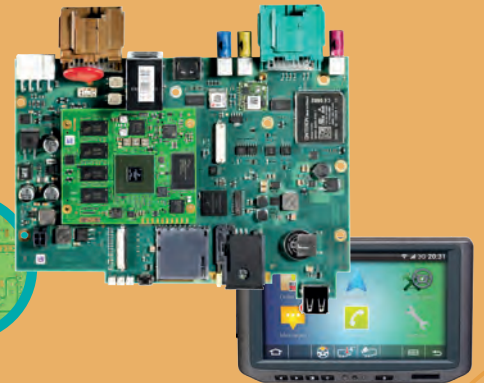
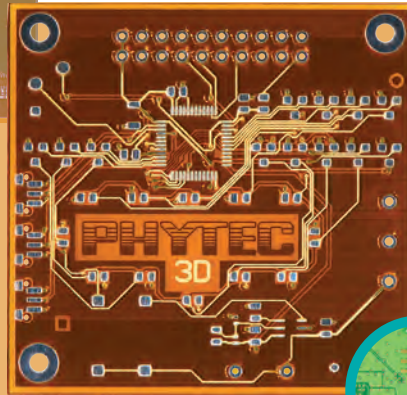
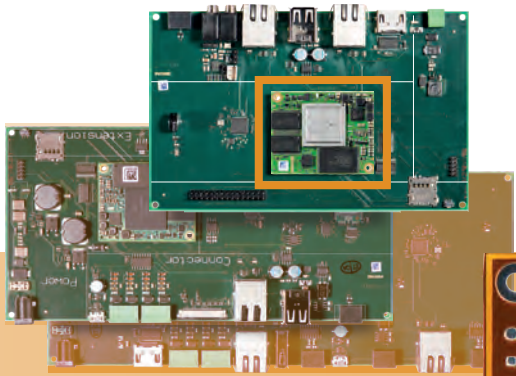


PHYTEC

Hardware-Entwicklungsservices
für preiswerte agile Lösungen.

Rapid Project



Smarter. Faster. Easier.

RAPID PROJECT

Agile Hardware-Entwicklungsservices für unsere Kunden

Rapid Schaltplan Gängige Funktionen wie Ethernet, RS232, Audio, Input / Output haben wir als fertig konfigurierte Building-Blöcke in einem Masterschaltplan zusammengefasst. Für die Building-Blöcke werden ausschließlich industrietaugliche Schaltungsteile verwendet, die auch hinsichtlich Preis und Verfügbarkeit optimiert sind. „Herz“ des Masterschaltplans bilden dann unsere aktuellen SOM Standardprodukte in vordefinierten Konfigurationen. Erstellen Sie sich online den Schaltplan für Ihre eigene Basisplatine. Wählen Sie dabei die Funktionen aus über 50 verschiedenen Building-Blöcken aus.

Rapid Demonstrator Die Konfiguration der Basisplatine erfolgt auch hier online anhand der vorgefertigten Building-Block Funktionen. Zusätzlich sind diese nun in die Zonen: Connector, Placement und Extension bei der Platzierung auf der späteren Basisplatine eingeteilt. Die Reihenfolge bzw. die Anordnung der Building-Blöcke in der Connector-Zone kann bei der Eingabe bestimmt werden. Je nach Anzahl der gewählten Building-Blöcke ergibt sich dann eine von 3 vordefinierten Platinenformaten. In diesem Service ist ein Demonstrator-Set bestehend aus Basisplatine mit SOM enthalten. Weitere Demonstratoren und Zubehör können nachbestellt werden.

Rapid Demonstrator^{Plus} Am Ende der Funktionsmusterphase sollen die entstehenden Demonstratoren auch optisch schon Seriencharakter haben. Spätere Größenvorgaben müssen berücksichtigt werden. Beim Rapid Demonstrator Service^{Plus} ist das Platinenlayout nicht nur auf die 3 Platinenformate begrenzt, sondern wird kundenseitig vorgegeben. Dies schließt auch die Positionen der Steckverbinder, Anzeigeelemente und Erweiterungsschnittstellen mit ein. Kalkuliert wird mit einem Arbeitsaufwand im Layout von 3 AT und einer möglichen Reduktion der Platinenfläche von ca. 30% gegenüber den vordefinierten Formaten. Auch in diesem Service ist ein Demonstrator-Set enthalten.

Rapid Schaltplan

Rapid Demonstrator

Rapid Demonstrator^{Plus}

FUNKTIONSMUSTERPHASE

	Rapid Schaltplan	Rapid Demonstrator	Rapid Demonstrator ^{Plus}
Entwicklungskosten	50,- €	990,- € inkl. 1x Demonstrator	2.990,- € inkl. 1x Demonstrator
Lieferzeit	2 AT	15 AT	25 AT
Grundlage	SOM	SOM	SOM
Schaltplan	100% aus Masterschaltplan	100% aus Masterschaltplan	100% aus Masterschaltplan
Layout Platinenmaße	–	(A) - 100 x 160mm (B) - 100 x 200mm (C) - 100 x 240mm	projektspezifisch (Aufwand 3 AT)
Linux BSP	–	Linux BSP (angepasster Device Tree)	Linux BSP (angepasster Device Tree)
Dokumentation	Schaltplan (PDF) Stückliste (PDF) Designdoku (PDF)	Schaltplan (PDF) Bestückungsdruck (PDF) Stückliste (PDF) Designdoku (PDF)	Schaltplan (PDF) Bestückungsdruck (PDF) Stückliste (PDF) Designdoku (PDF)
Produktionsdaten/ -rechte	Schaltplan (Mentor / Altium) Aufpreis: 150,- €	Schaltplan (Mentor / Altium), Layout (Mentor / Altium), Gerber Daten Platine Aufpreis: 300,- €	Schaltplan (Mentor / Altium), Layout (Mentor / Altium), Gerber Daten Platine Aufpreis: 300,- €



Rapid Adapter Die meisten Phytec Single Board Computer aus der phyBOARD Reihe haben neben den ausgebauten Standardschnittstellen (Ethernet, HDMI, USB, µSD-Kartenhalter, ...) einen 60poligen Expansion Connector. Über diesen werden Schnittstellen wie UART, USB, I²C, SPI, I/O zur Verfügung gestellt und der Anschluss von Aufsteckplatinen ermöglicht. Neben einer Reihe von Standard-Erweiterungsplatinen bietet Phytec mit dem Rapid Adapter den Entwicklungsservice kundenspezifischer Adapter an. Grundlage sind auch hier die Funktionen der Building-Blöcke. Spezifische Funktionserweiterungen im Schaltplan und Vorgaben beim Layout sind möglich.

SBC^{Plus} Basic / SBC^{Plus} Diesen Designservice bietet Phytec seit mehr als 3 Jahren erfolgreich an. Er ermöglicht die kundenspezifische Modifizierung von Single Board Computern zum individuellen Serienprodukt. Attraktive Entwicklungskosten und schnelle Realisierung bis zum ersten Prototypen stehen hier im Vordergrund. Das SBC^{Plus} Basic Angebot versteht sich als Ergänzung zum Rapid Demonstrator Service^{Plus} und ermöglicht zusätzlich die kundenspezifische Erweiterung des Schaltplans (ca. 2 AT Aufwand) auch außerhalb der Building-Block Funktionen.

KSP / E²MS Phytec realisiert auf der Basis Ihrer Spezifikationen die komplette kundenspezifische Elektronik. Wir sind Ihr kompetenter Partner – ob für individuelle Basisplatinen zu unseren Modulen phyCORE, phyFLEX oder phyCARD, für Einplatinen-Designs oder für Komplettlösungen inklusive Gehäusedesign und Gesamtproduktion. Selbstverständlich übernehmen wir auch alle Aufgaben rund um die Zertifizierungen, die für Ihre Branche erforderlich sind.

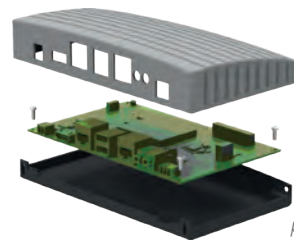
Rapid Adapter	SBC ^{Plus} Basic	SBC ^{Plus}	KSP / E ² MS
E N T W I C K L U N G S P H A S E			
ab 2.990,- €	4.990,- €	ab 5.000,- €	ab 10.000,- €
25 AT	30 AT	durchschnittlich 6-8 Wochen	durchschnittlich 12 Wochen
SBC	SOM	SOM	SOM / Einplatinendesign
ca. 90% aus Masterschaltplan, ca. 10% projektspezifisch (Aufwand 1 AT)	ca. 80% aus Masterschaltplan, ca. 20% projektspezifisch (Aufwand 2 AT)	Überwiegend Standard (Ethernet, USB, CAN, I/O, RS232/RS485)	keine Einschränkung
projektspezifisch (Aufwand 2 AT)	projektspezifisch (Aufwand 3 AT)	projektspezifisch	keine Einschränkung
Linux BSP (angepasster Device Tree)	Linux BSP (angepasster Device Tree)	projektspezifisch	keine Einschränkung
Schaltplan (PDF) Bestückungsdruck (PDF) Stückliste (PDF) Designdoku (PDF)	Schaltplan (PDF) Bestückungsdruck (PDF) Stückliste (PDF) Designdoku (PDF)	Basisdokumentation: Pflichtenheft, Schaltplan, Layout, Inbetriebnahme- Protokoll	Erweiterte Dokumentation: Designdokumentation, Lebens- dauer- und Fehleranalysen, FMEA
Schaltplan (Mentor / Altium), Layout (Mentor / Altium), Gerber Daten Platine Aufpreis: 300,- €	Schaltplan (Mentor / Altium), Layout (Mentor / Altium), Gerber Daten Platine Aufpreis: 300,- €	Übergabe Produktionsdaten inkl. Fertigungsrecht nach Entwicklungsabschluss	Je nach Höhe der Entwicklungskosten anteilige oder komplette Fertigung durch Phytec. Lizenzfertigung möglich.

Elektronik trifft Design

Kunststoffgehäuse für unsere Kunden



phyCASE-Panel



phyCASE-Desktop

phyCASE-Handheld



UNSER ANGEBOT

Gehäuseentwicklung auf Grundlage existierender Designlinien

- für Gehäuse mit und ohne Display sowie mobile Hand-Drucker
 - notwendige konstruktive Modifikationen setzen wir an 1 AT um
- Pauschalpreis: 500,- €**

3D-Druck Ihres individuellen Gehäusemusters

- Ihr Gehäuse drucken wir innerhalb eines Arbeitstages mit unserem hauseigenen 3D-Drucker (Polygrafie, 28µ Auflösung)
- Pauschalpreis: 200,- €**

Prototyp Ihres Gehäuses als Vakuumguss

- Ausführung in Gummi, PP/PE, PS, ABS o. ä. Materialien
 - Lieferung des Prototyps innerhalb von fünf Arbeitstagen
- Preis: ab 300,- €**

Werkzeugentwicklung für die Serienproduktion

- Umsetzung innerhalb eines Arbeitstages
- Preis: ca. 500,- €**

Fertigung der 1. Serie in Kunststoffspritzguss

- Produktion mit Stahlstammformen und Aluminiumeinsätzen
 - Lieferung der 1. Serienmodelle innerhalb von fünf Arbeitstagen
- Preis: ab 3.000,- €**

Die Spezialisten für Gehäusedesign der Phytec entwerfen für Sie Geräte, die Ihre Kunden und Anwender begeistern, Funktion und Ergonomie Rechnung tragen und den wirtschaftlichen Vorgaben standhalten. Dabei setzen wir auf die schnellstmögliche Fertigung von Prototypen mit modernsten Rapid-Prototyping-Verfahren wie 3D-Gehäusedruck und Vakuumgussverfahren.

In enger Zusammenarbeit von Entwicklung, Produktion und Testabteilung entstehen am Standort Mainz seriennahe und funktionsfähige Prototypen. Etwaige Schwachstellen lassen sich so schon in einem frühen Stadium erkennen und korrigieren.

Auf der Basis der Prototypen für Ihre Projekt analysieren wir die zu erwartenden Herstellungskosten für die Serienfertigung Ihres Gehäuses und arbeiten auf Wunsch entsprechende Vorschläge aus.

**Wir begleiten Sie...
Wir kümmern uns...
Wir nehmen Ihnen die Arbeit ab –
vom Anfang bis zur Serie**



Headquarters | Subsidiaries

Germany

PHYTEC Messtechnik GmbH
D-55129 Mainz
Tel: +49 6131 9221-32
Fax: +49 6131 9221-33
www.phytec.de
www.phytec.eu

France

PHYTEC France SARL
F-72140 Sillé le Guillaume
Tel: +33 2 43 29 22 33
Fax: +33 2 43 29 22 34
www.phytec.fr

USA

PHYTEC America LLC
Bainbridge Island, WA 98110
Tel: +1 206 780-9047
Fax: +1 206 780-9135
www.phytec.com

India

PHYTEC Embedded Pvt. Ltd.
Kormangala
Bangalore 560095
Tel: +91 80 4086 7046 / 49
www.phytec.in

China

PHYTEC Information Technology Co. Ltd.
Shenzhen 518026
Office: +86 755 6180 2110
Mobile: +86 186 8066 8969
www.phytec.cn

