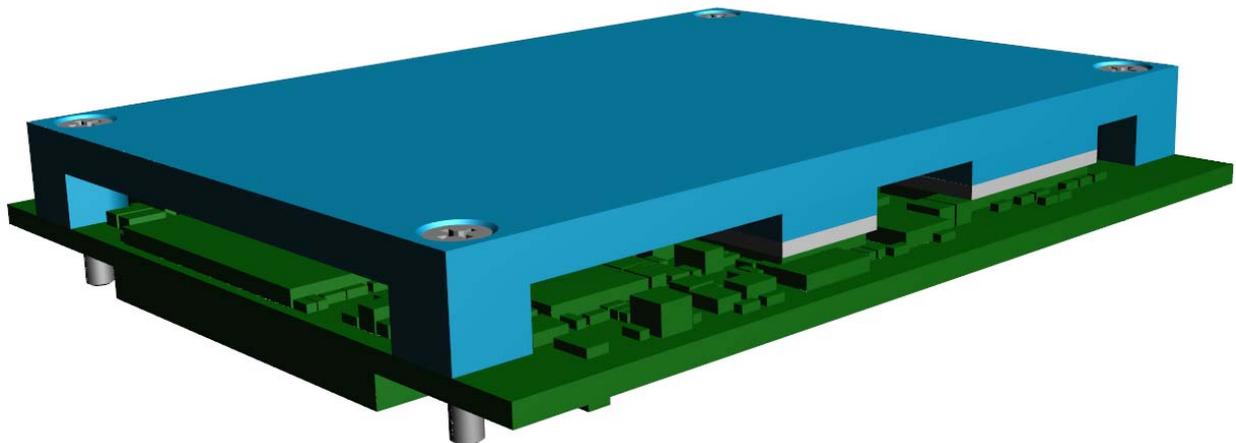


Application Note No. LAN-061d_1
 Version: 1.0
 Autor: E. Schumann
 Date: 27.02.2014

Historie:

Version	Änderungen	Datum	Autor
1.0	Erstellung des Dokuments	27.02.2014	E. Schumann

Montageanleitung Heatspreader für phyFLEX-i.MX 6



Inhaltsverzeichnis

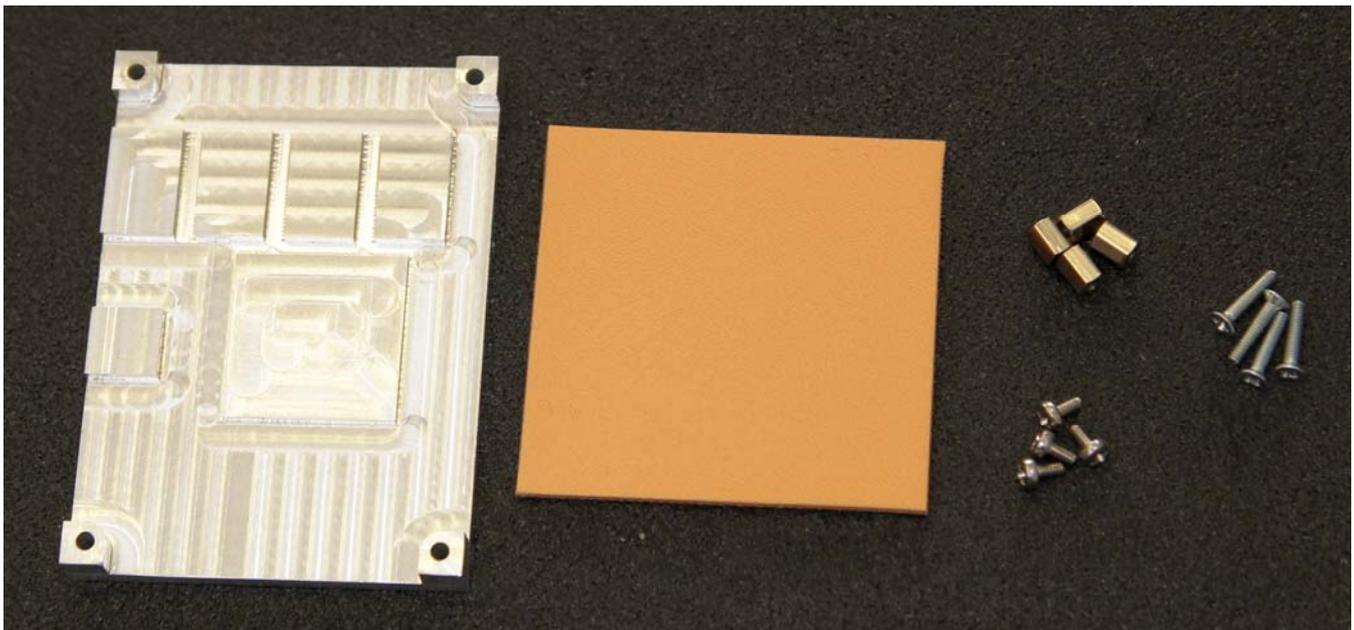
1 Einleitung2
2 Montageschritte3
 2.1 Anbringen der Gewindebolzen M2x5 auf der Trägerplatine.....3
 2.2 Aufstecken des phyFLEX-i.MX 6 Moduls4
 2.3 Zuschnitt des Wärmeleitpads5
 2.4 Aufkleben der Wäremeleitpads.....6
 2.5 Aufsetzen des Heatspreaders auf das phyFLEX Modul.....7
 2.6 Verschrauben des Heatspreaders.....8

1 Einleitung

Aufgabe des Heatspreaders ist die Verteilung/Weiterleitung der Verlustwärme, die von den Bauteilen auf der Platinenoberseite des phyFLEX-i.MX 6 erzeugt wird. Im Einzelnen sind dies die CPU, der Spannungsregler und die RAM-Bank1. Nach erfolgter Montage kann die Verlustwärme auf der Oberseite des Heatspreaders abgegriffen und einem Kühlkörper oder einer Gehäusewand zugeführt werden. Die Verbindung zwischen Heatspreader und Kühlelement erfolgt in der Regel über ein elektrisch nicht leitendes Wärmeleitpad, da der Heatspreader elektrisch auf dem Massepotential des phyFLEX Moduls liegt.

Materialliste:

- 1x Heatspreader
- 4x Senkkopfschraube M2x10
- 4x Linsenkopfschraube M2x4
- 4x Gewindebolzen M2x5
- 1x Wärmeleitpad 50 mm x 50 mm x 1,5 mm

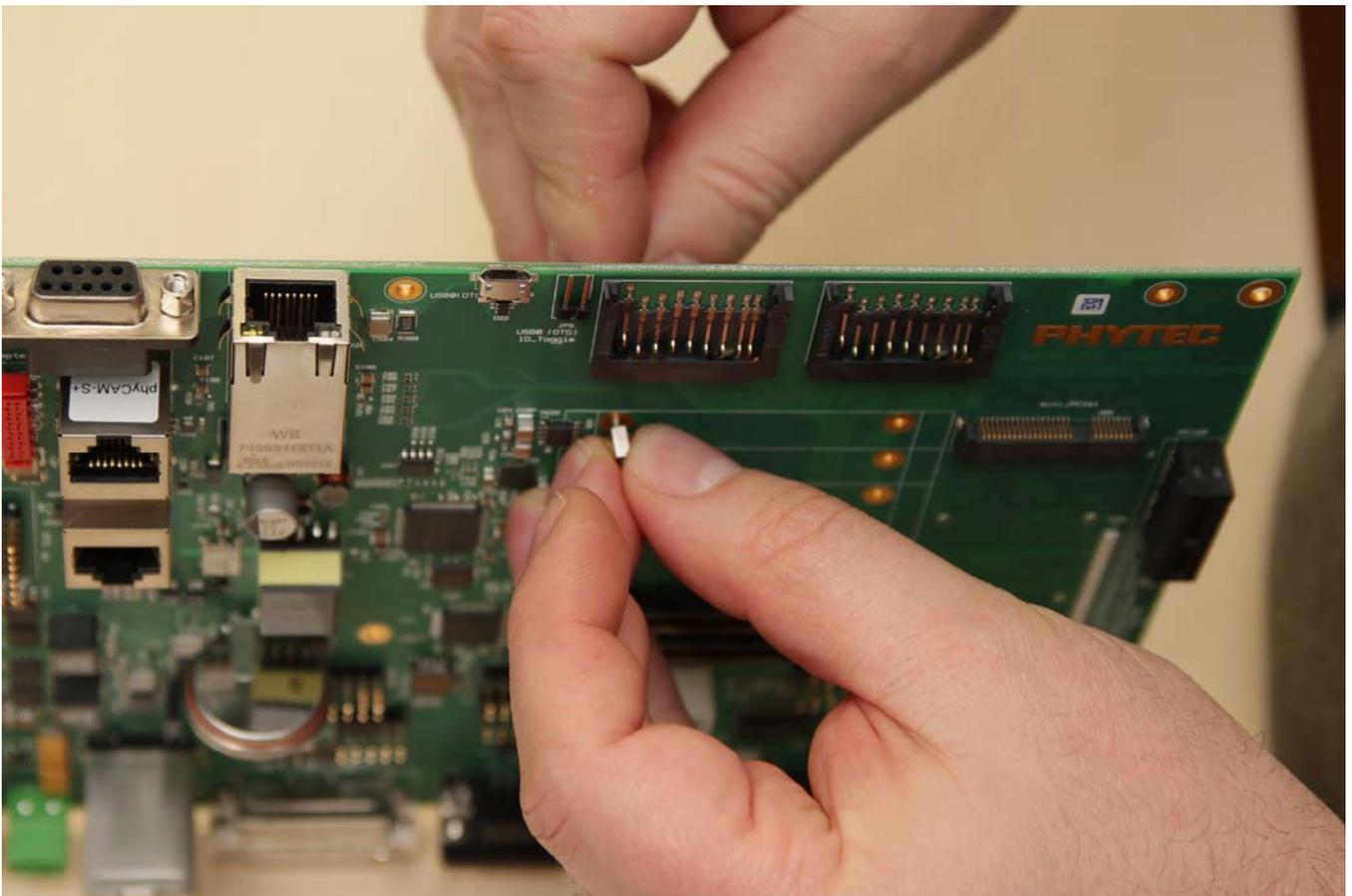


2 Montageschritte

2.1 Anbringen der Gewindebolzen M2x5 auf der Trägerplatine

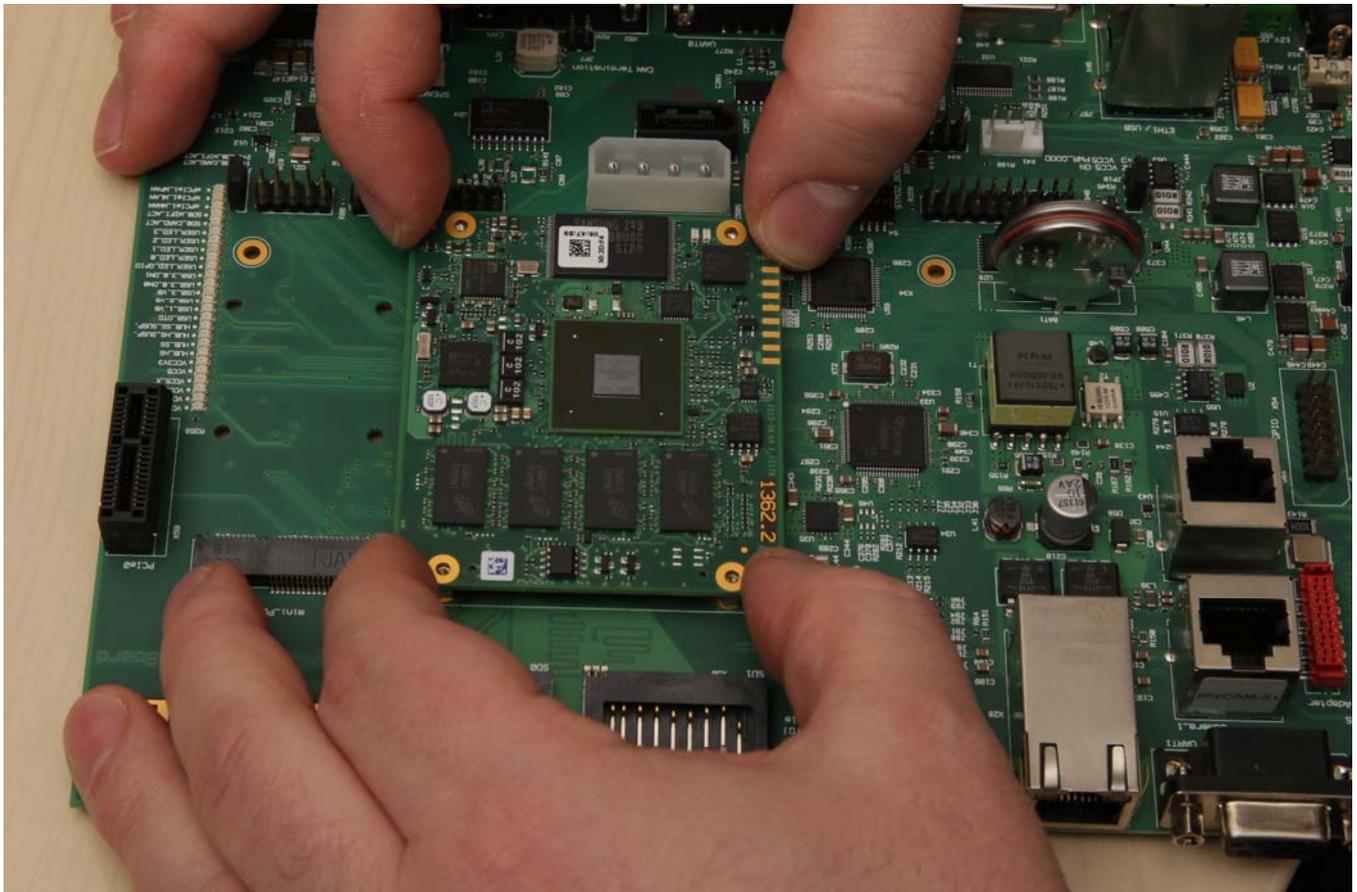
Bringen Sie zunächst die mitgelieferten Gewindebolzen auf Ihrer Trägerplatine an, in dem Sie sie oben auf die Bohrung aufsetzen und mit den Linsenkopfschrauben M2x4 von unten verschrauben.

Empfohlenes Drehmoment = 0,2 Nm – 0,3 Nm



2.2 Aufstecken des phyFLEX-i.MX 6 Moduls

Stecken Sie das phyFLEX-i.MX 6 Modul in den Sockel und prüfen Sie, daß durch die Bohrungen der phyFLEX die Innengewinde der Gewindebolzen sichtbar sind.



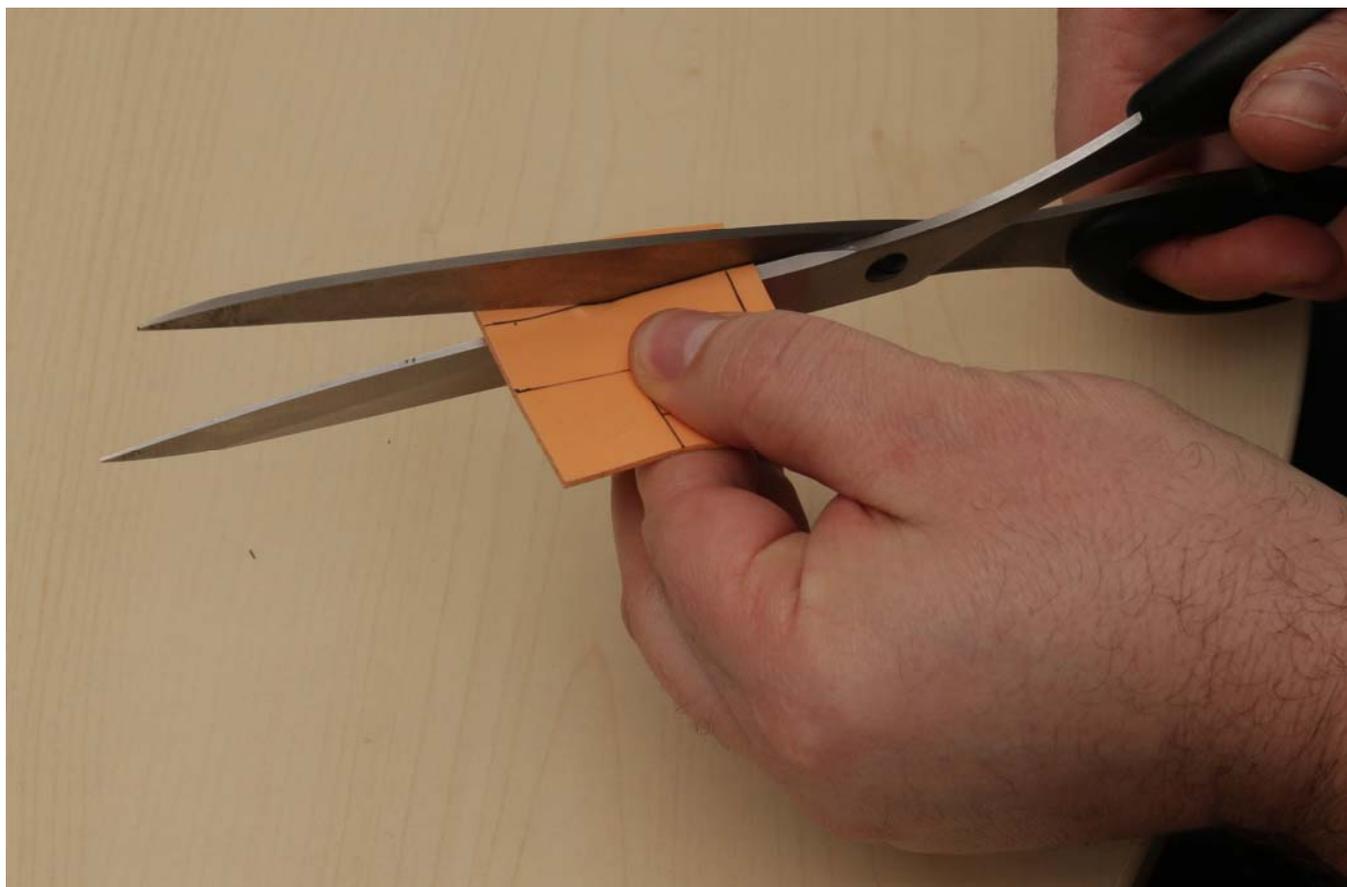
2.3 Zuschnitt des Wärmeleitpads

Schneiden Sie aus dem mitgelieferten Pad folgende, kleinere Pads heraus:

22 mm x 22 mm für die CPU

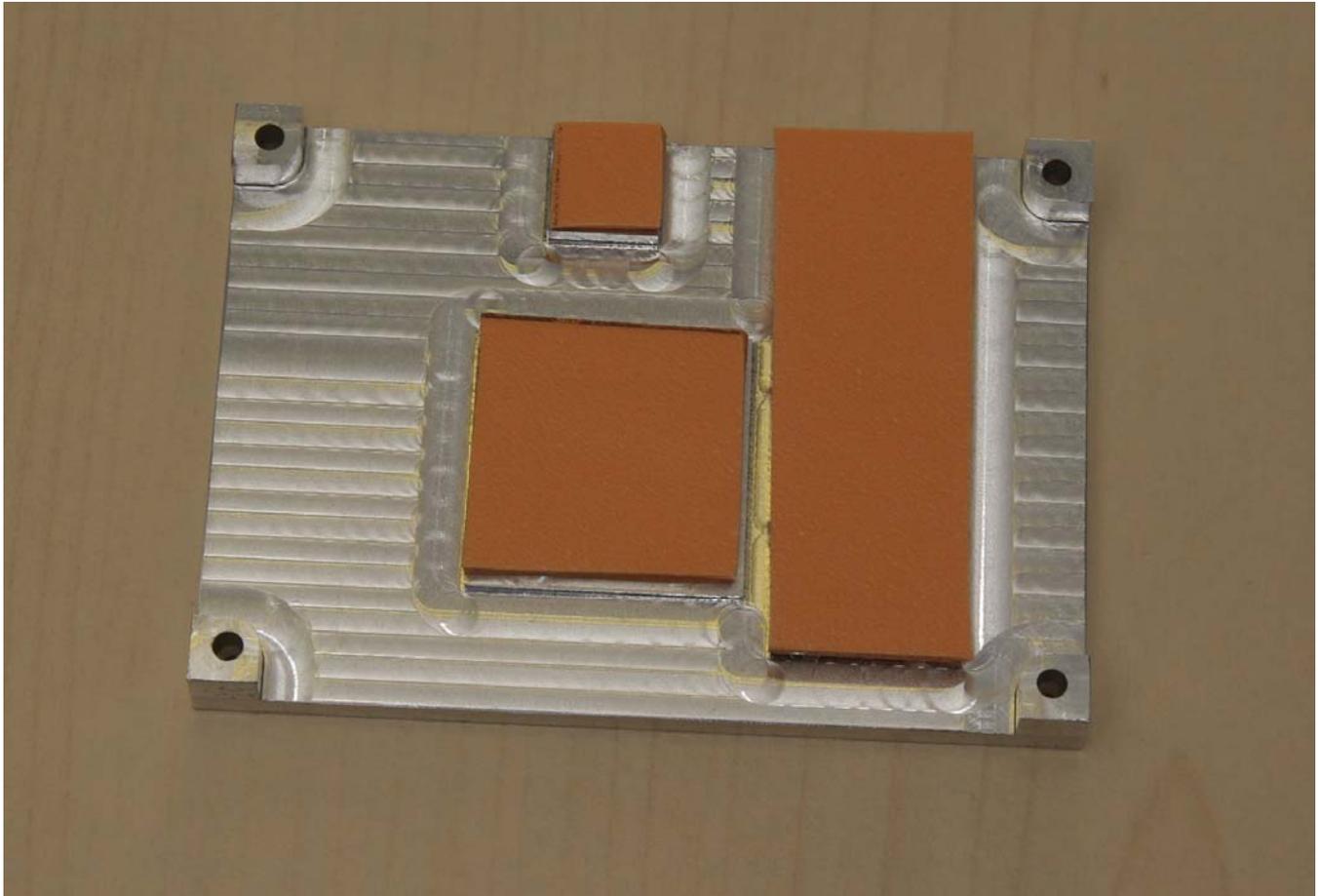
9 mm x 9 mm für den Spannungsregler

45 mm x 15 mm für die RAM-Bank1



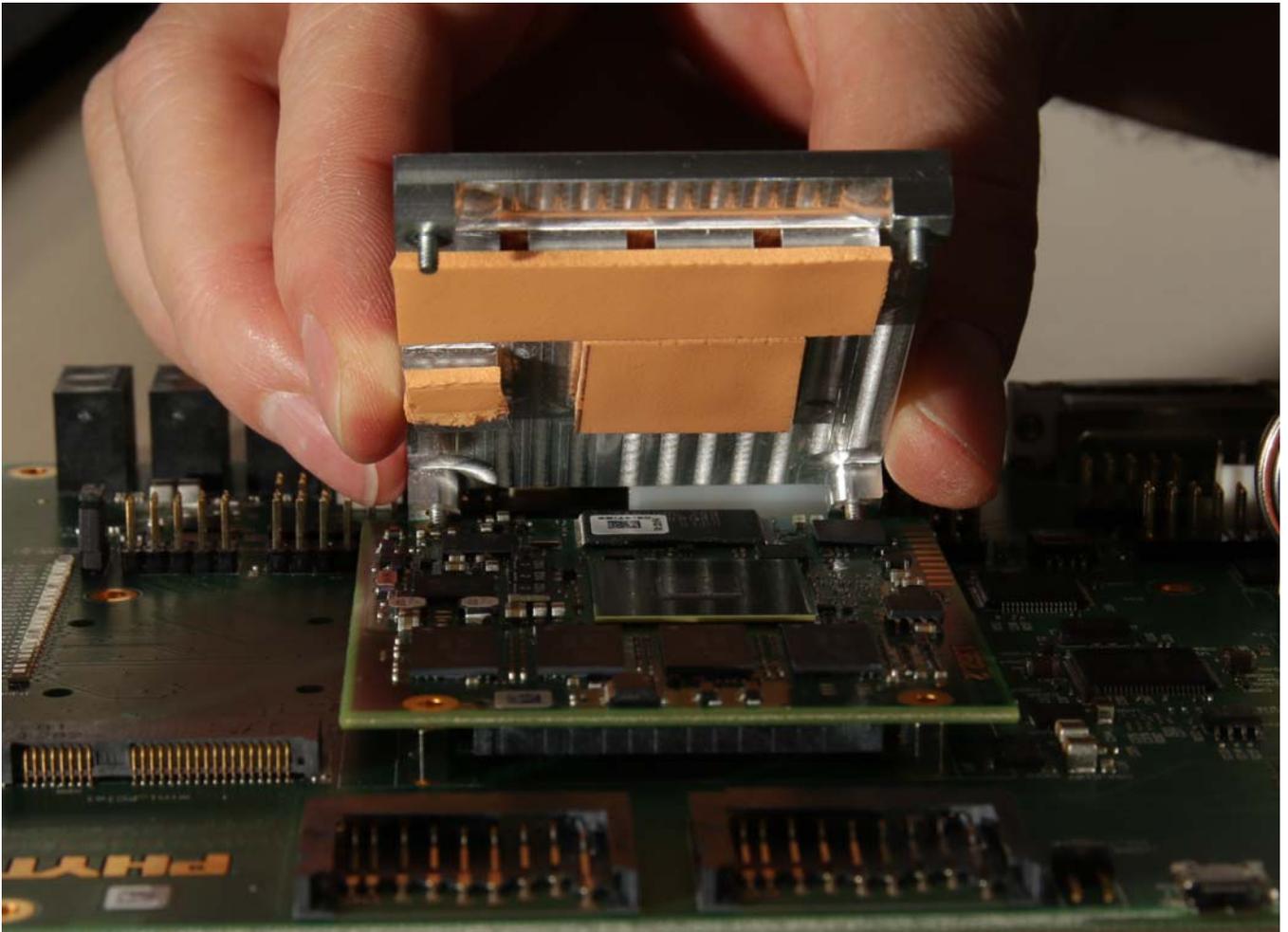
2.4 Aufkleben der Wäremeleitpads

Kleben Sie die einseitig klebenden Pads nach dem Entfernen der Schutzfolie nun auf die entsprechenden Stempel auf der Unterseite des Heatspreaders.



2.5 Aufsetzen des Heatspreaders auf das phyFLEX Modul

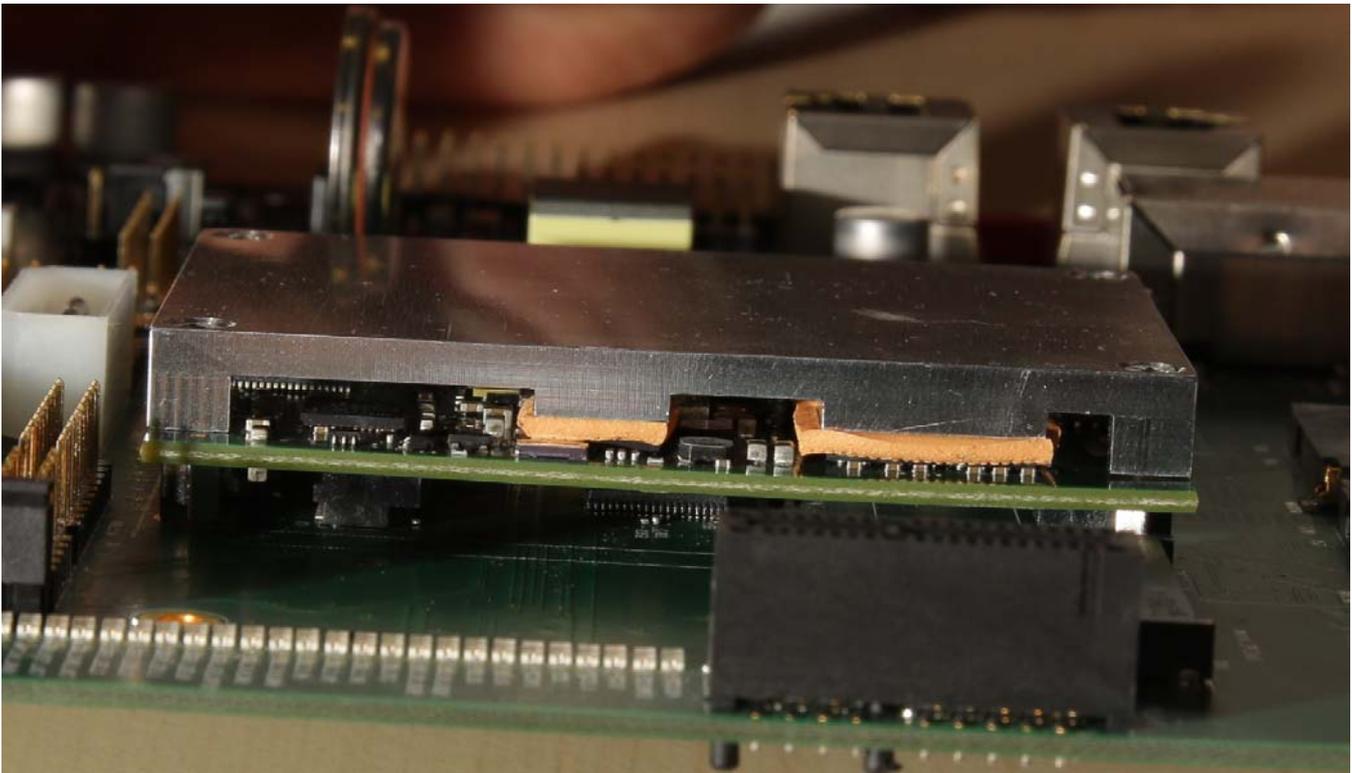
Plazieren Sie den Heatspreader möglichst zentrisch auf dem phyFLEX Modul indem Sie die 4 Senkkopfschrauben M2x10 jetzt von oben durch den Heatspreader stecken und die Schrauben als Führungsstifte verwenden.



2.6 Verschrauben des Heatspreaders

Schrauben Sie nun die 4 Senkkopfschrauben fest. Dabei werden die Wärmeleitpads von 1,5 mm Dicke auf 1 mm komprimiert.

Empfohlenes Drehmoment = 0,2 Nm – 0,3 Nm



Bei Fragen, oder wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Support Mitarbeiter.

Europa (außer Frankreich):	Frankreich:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ +49 (6131) 9221-31 ▪ support@phytec.de 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ +33 (0) 2 43 29 22 33 ▪ support@phytec.fr
Nord Amerika:	Indien:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ +1 (206) 780-9047, or +1 (800) 278-9913 ▪ support@phytec.com 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ +91 (80) 4130-7589 ▪ support@phytec.in