

ELPB-NG: Modernes Prototyping

Lochraster ist tot – lang lebe das ELPB-NG!

Holen Sie sich ein kostenloses ELPB-NG!

Machen Sie mit im Test-Team! Ein paar hundert ELPB-NG-Boards werden an Käufer von Elektor-Platinen und Bausätzen verschenkt. Eine spezielle Webseite wurde eingerichtet, auf der Sie alle Ihre Erfahrungen mit ELPB-NG mitteilen können, die guten und (vor allem) die schlechten. Lassen Sie uns wissen, was wir an den Prototyping-Boards noch besser machen können!

www.elektor.com/elpb-ng

Sichere Versorgung

Auch beim Prototyping ist eine gute Anbindung an die Stromversorgung wichtig. Deshalb ist die ELPB-NG mit Footprints für USB-B, Hohlstiftbuchsen für Steckernetzteile und Platinenanschlussklemmen ausgestattet. Keine lästigen Krokodilklemmen mehr, die dauernd abfallen oder Kurzschlüsse verursachen! Montieren Sie einfach die Buchse, die Ihnen am besten passt. Die ELPB-NG verfügt über zwei Stromschienen für eine einfache Verteilung der Versorgungsspannung.

Abmessungen

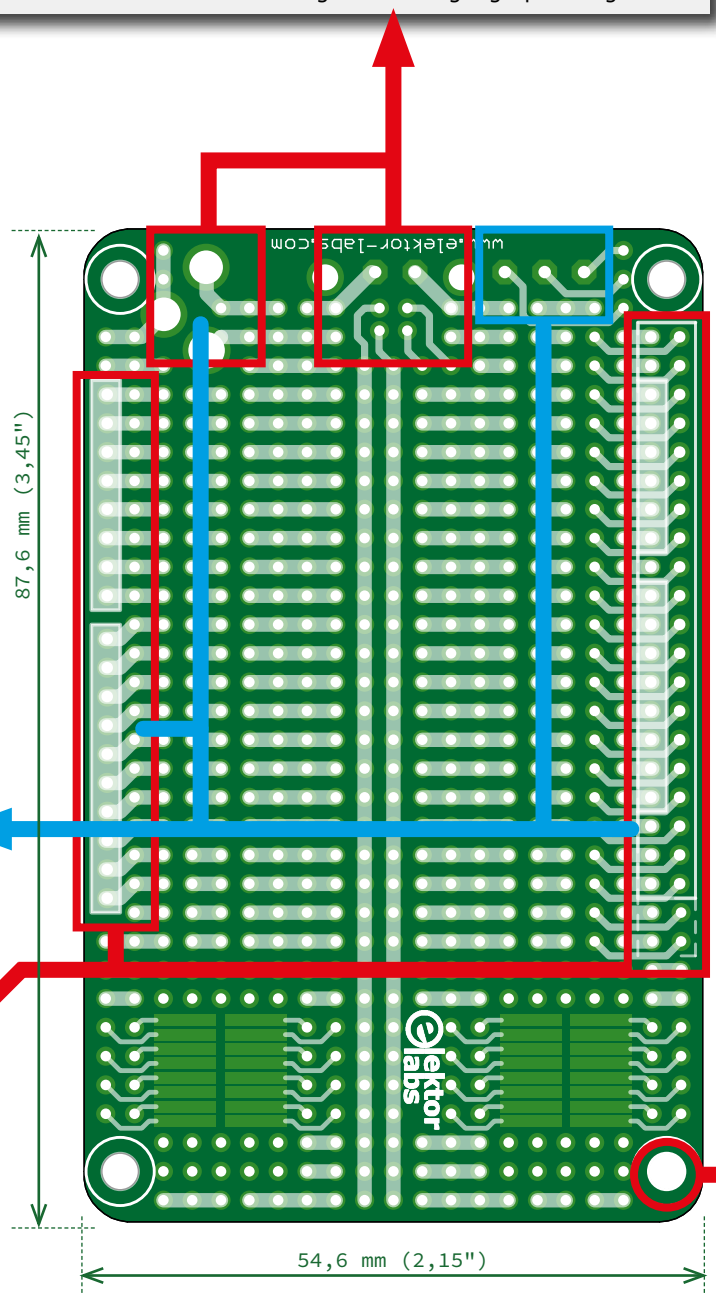
Man muss den Bissen nicht größer machen als das Maul! Die ELPB-NG misst 87,6 x 54,6 mm² (3,45" x 2,15"), etwa die Größe einer Zigaretenschachtel, also perfekt für ein 40-Pin-DIP-Gehäuse. Zu klein? Kein Problem, die Boards lassen sich stapeln. Stapeln Sie so viel, wie Sie wollen! (Platinen abgebildet mit 150% der wahren Größe)

Anschlussmöglichkeiten

Die ELPB-NG wurde mit viel „Konnektivität“ konzipiert. Ob Arduino, Raspberry Pi oder ein Mikrocontroller-Programmer – all dies kann dank spezieller Footprints für Verbinder mit Stiften leicht mit dem ELPB-NG verbunden werden.

Kompatibel zu Arduino & Raspberry-Pi

Es hat keinen Sinn zu leugnen: Bei den heutigen E-Experimenten geht es in vielen Fällen um einen Arduino oder ein Raspberry-Pi-Board. Daher ist es nur logisch, dass die ELPB-NG kompatibel mit Arduino und Raspberry Pi (2 Modell B) ist.

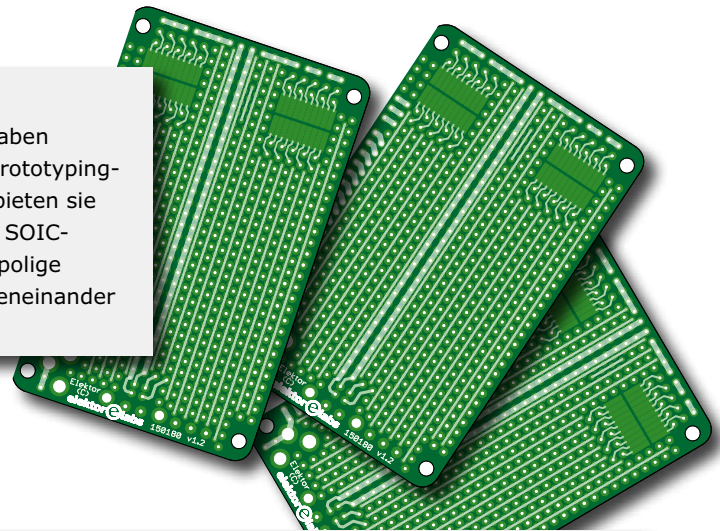


Von **Clemens Valens**, Elektor-Labor

All diese allgegenwärtigen Prototyping-Boards (aka Lochraster/Streifenplatinen oder Veroboards) haben eines gemeinsam: Sie sind veraltet. TTL wurde von Mikrocontrollern ersetzt, Operationsverstärker benötigen keine symmetrischen Versorgungsleitungen mehr, die Elektronik entwickelt sich weiter. Nur die Prototyping-Boards sind im letzten Jahrhundert stecken geblieben. Das Elektor-Labor hielt es für höchste Zeit, dies zu ändern und stellt nach Monaten der Entwicklung stolz das Elektor.Labs Prototyping Board Next Generation (NG-ELPB) vor.

SMDs

Das Problem bei den SMD-Footprints liegt in der schier Vielfalt. Wir haben SOIC- und SOT-23-Footprints kombiniert und vier Multi-package-SMD-Prototyping-Bereiche auf der Platine vorgesehen, zwei auf jeder Seite. Gemeinsam bieten sie bis zu 20 3-Pin-SOT-23-SMDs Platz; oder zehn mit sechs Pins oder acht SOIC-8 oder vier SOIC-14 (oder -16ern) oder sogar zwei SOIC-20. Auch zweipolige Bauteile wie 0603, 0805 oder 1206 passen. Die SMD-Bereiche sind nebeneinander angeordnet, damit Sie sehr kompakte Schaltungen entwerfen können.



Runde Ecken

Mit Sicherheit und Ergonomie im Hinterkopf haben wir der ELPB-NG abgerundete Ecken verpasst. In jeder Ecke sitzt ein Loch mit einem Durchmesser von 3,2 mm (0,126"). So kann das Board/der Board-Stapel sicher auf einer Trägerplatte befestigt werden.

Elektor.Labs Smart-Grid

Keine kurzen Strippen aus dünnem (emalliertem) Draht oder mit Lötzinn verzinnte Leiterbahnen! Die Elektor.Labs Smart-Grid-Technologie stellt die meisten Verbindungen, die Sie brauchen, auf der Unterseite der Leiterplatte zur Verfügung! Diese dünnen Zeilen können einfach auf Länge geschnitten und mit den Spalten der Oberseite als Matrix geschaltet werden.

Loch an Loch

Ein Prototyping-Board ohne Löcher ist nicht sehr praktisch. Deshalb ist jedes ELPB-NG 620 Mal sorgfältig perforiert, 548 Mal mit 0,9 mm (0,0354") und 58 Mal mit 1 mm (0,0394") durchmessenden Löchern. Dies bietet Platz für eine Menge Bauteile. An den verbleibenden Löchern mit verschiedenen Durchmessern können Stecker und Buchsen befestigt werden.

