

**Serienfertigung für hochwertige Aluminium-Frontsysteme neu definiert:
PebaQ CNC-Manufaktur produziert über 1000 Stück in wenigen Wochen.**

PebaQ



Die PebaQ CNC-Manufaktur hat sich zu einem leistungsfähigen Serienhersteller für hochwertige eloxierte Frontsysteme weiterentwickelt.

Durch eine optimierte CNC-Strategie sowie mit speziellen Vorrichtungen für einen vollautomatischen Eloxal-Prozess konnten in kurzer Zeit über 1000 Fronten für Intercom Türsprechstellen eines bedeutenden Herstellers produziert werden.

Vom Frontblech zum Frontsystem

Viele Hersteller setzen bei Bediensystemen auf einfache Frontbleche in Lasertechnik, die nötige Technik wird in der Regel dann an Schweißbolzen befestigt.

Mit den hochwertigen Aluminiumfronten von PebaQ entfällt diese Montageebene, die Front selbst besteht aus einer starken Aluminiumtafel, in welcher rückseitig bereits alle erforderlichen Befestigungen, Gewinde und Dichtnuten CNC-technisch eingebracht sind. Elektronische Komponenten lassen sich so rationell direkt montieren. Insgesamt entsteht ein sehr hochwertiges Erscheinungsbild des Endproduktes.

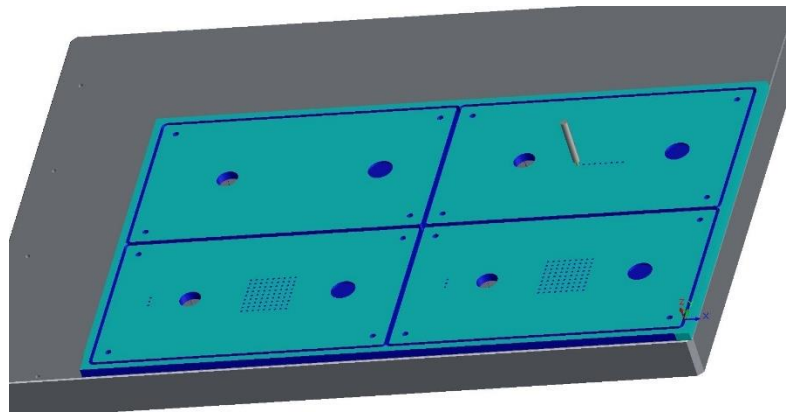
An der Front sichtbare Veränderungen durch Schweißbolzen, Verzug oder Biegungen gehören der Vergangenheit an. Die Anzahl mechanischer Einzelteile wie Bolzen und Schrauben reduziert sich durch die direkte Montage deutlich.



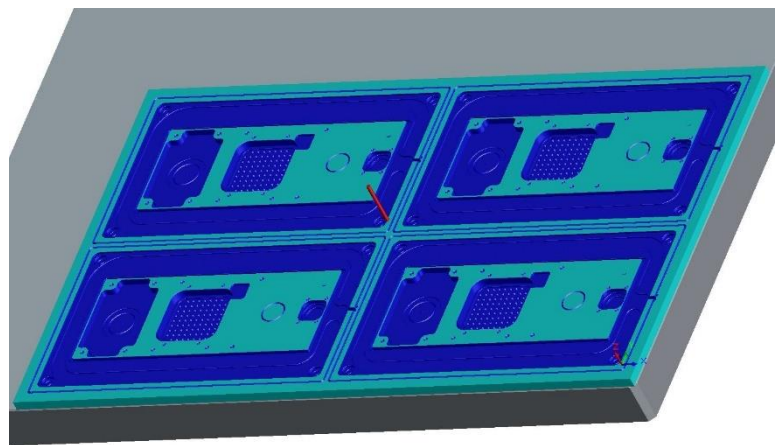
Für Produkte dieser Art finden Sie mit der PebaQ neben einem kompetenten Lieferanten für Serien auch einen Partner für Design und Konstruktion entsprechender Lösungen, durchgängig im 3D-Modell.

Rationell per CNC fertigen

Die hier gezeigten Frontsysteme erfordern eine 2-seitige CNC-Bearbeitung. Alle sichtbaren Ausbrüche sowie die Außenform werden in einem ersten Arbeitsgang im Nutzen hergestellt. Nutzenteknik bedeutet, dass aus einer Rohmaterialplatte in einem Maschinenlauf gleich mehrere Endprodukte gefräst werden. Dies läuft auf der Maschine selbständig, ohne Personaleinsatz.



Um Fertigungskosten zu reduzieren, erfolgt die Bearbeitung der Rückseite ebenfalls im Nutzen. Nach dem ersten Arbeitsgang werden die immer noch verbundenen Einzelplatten gedreht auf den Vakuumentisch gelegt, um dann erneut in einem einzigen Maschinenlauf alle rückseitig erforderlichen Geometrien einzubringen. Zum Abschluss trennt die Maschine per CNC-Cut alle Platten. Diese werden dann per System-Kreislaufbox dem Eloxalpartner der PebaQ zugeführt.



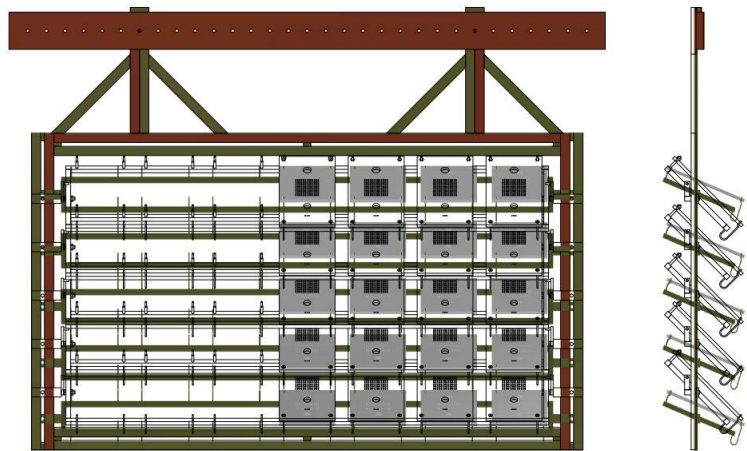
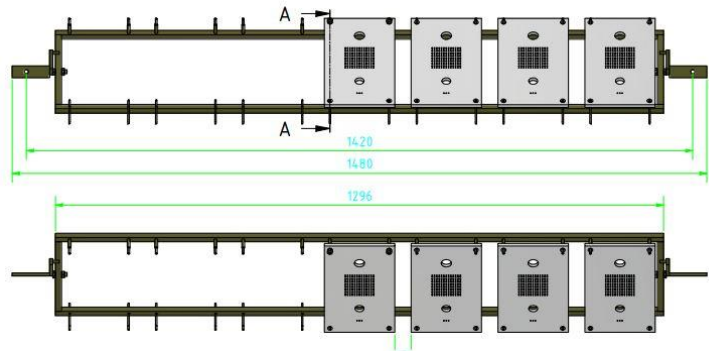
Reproduzierbar strahlen und eloxieren

Eine konstante Qualität der Oberflächenveredelung kann nur mittels eines automatisierten Prozesses mit gleichbleibenden Parametern erreicht werden.

Dies beginnt bereits beim Strahlen der Oberfläche mit feinen Edelstahlkugeln von fest definierter Körnung.

Die Frontplatten werden hier auf speziell errichtete Gestelle gesteckt, in welchen die Produkte ohne weiteres Handling alle erforderlichen Prozesse durchlaufen.

Durch die konsequente Vermeidung von Handarbeit werden Kratzer oder Macken vermieden. Der Kunde erhält ein einwandfreies Produkt ohne sichtbare Beeinträchtigungen.

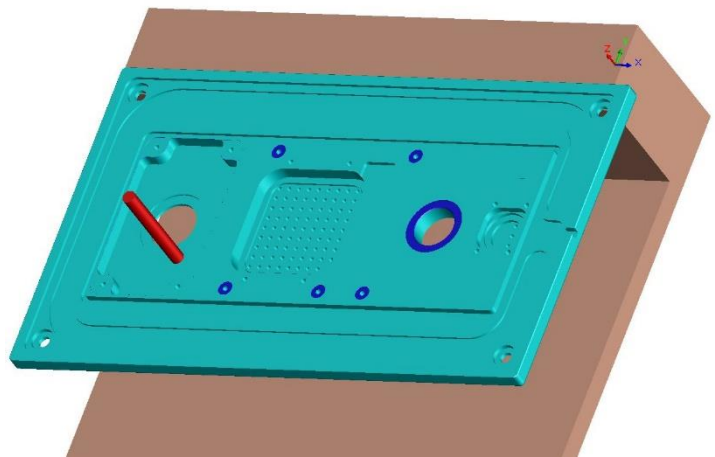


Finishing in der CNC-Manufaktur

Nach erfolgter Qualitätsprüfung und Freigabe im Eloxalwerk erfolgt bei PebaQ die Endbearbeitung.

Beim vorliegenden Beispiel wird rückseitig selektiv die Eloxalschicht per CNC abgetragen, um die Platte leitfähig an die Elektronik anzubinden.

Dies ist bei fast allen modernen Bediensystemen erforderlich, um die gültigen EMV-Anforderungen zu erfüllen. Im Besonderen muss zur Ableitung elektrostatischer Aufladung durch Benutzer (ESD) Vorsorge getroffen werden.



Finale Qualitätsprüfung

Vor Übergabe der Frontsysteme an den Gerätebau erfolgt eine finale Endreinigung und die Qualitätsprüfung auf dem Lichtprüfplatz der PebaQ.

Alle Teile sind frei von Staub oder Verunreinigung und können nun mit den elektronischen Komponenten verbunden werden.

