

# DIBONDVERARBEITUNG

## Nieten

DIBOND® Platten können miteinander oder mit anderen Werkstoffen mittels den für Aluminium üblichen Niettypen verbunden werden. In der Regel werden in Außenbereichen und Feuchträumen Aluminium-Blindniete mit Nirostorn eingesetzt, um hässliche Rostfahnen zu vermeiden. Kommen Aluminium-Blindniete mit Stahldorn zum Einsatz, sollte der Dorn nach der Vernietung herausfallen (Kopfbruchausführung). **Senkniete sind nur für den Inneneinsatz geeignet**

Da beim Nieten viele Faktoren Einfluss auf das genaue Nietspiel von 0,3 mm haben können (z.B. Nietkopftoleranz), wird vorab an einer Platte ein Nietversuch empfohlen. Die Schutzfolie sollte grundsätzlich im Nietbereich vor dem Vernieten entfernt werden.

## Hinweise für Anwendungen im Außenbereich

- Bei Nietverbindungen im Außenbereich kommen Aluminium-Blindniete mit Schaftdurchmesser 5 mm und Setzkopfdurchmesser 11 oder 14 mm zum Einsatz.
- Die Wärmeausdehnung der Platte ist zu berücksichtigen (2,4 mm/m/100 °C). Um eine Zwängung zu vermeiden, muss das Lochspiel in der Platte so groß wie die zu erwartende Ausdehnung gewählt werden.
- Der Nietsetzkopf muss bei Anliegen des Nietschaftes am Lochrand diesen noch 1 mm überdecken.
- Um die Löcher in der Platte und der Unterkonstruktion zentrisch bohren und die Niete zentrisch setzen zu können, werden Stufenbohrer oder Bohrhülsen mit entsprechendem Durchmesser verwendet.
- Mit Gelenkmundstücken (Nietvorsatzlehren) werden die Blindniete zwängungsfrei mit einem Nietspiel von 0,3 mm, gesetzt. Niet und Mundstück sollten vom gleichen Hersteller verwendet werden, da die Setzkopfhöhe nach DIN 7337 unterschiedlich sein kann.
- Die Klemmdicke ergibt sich aus der Summe des zu vernietenden Materials und einem hinzuzurechnenden Wert von 2 mm, um sicherzustellen, dass sich der Schließkopf gut ausbildet. Mit dieser Klemmdicke wird in den Tabellen der Niethersteller die entsprechende Nietschaftlänge ermittelt (Lmin. = 14 mm).

## Schrauben für den Außeneinsatz

Bei Schraubverbindungen im Außeneinsatz ist die Wärmeausdehnung der Platte zu berücksichtigen. Um Zwängungen zu vermeiden, muß das Lochspiel in der Platte so groß wie die zu erwartende Ausdehnung gewählt werden. Zwängungsfreie Verschraubungen lassen sich mittels Fassadenschrauben aus Edelstahl mit Dichtscheiben (Bild 1) herstellen. Die Schrauben müssen für die entsprechende Unterkonstruktion geeignet sein (bitte Herstellerangaben beachten). Die Schrauben sollten mit Drehmomentschlüssel oder -schrauber so angezogen werden, dass die Dichtscheibe zur Abdichtung des Bohrlochs auf der Platte aufsitzt, aber keinen Druck auf die Platte ausübt. Um die Löcher in der Platte und in der Unterkonstruktion zentrisch zu bohren und die Schrauben zentrisch setzen zu können, werden Stufenbohrer oder Bohrhülsen mit entsprechendem Durchmesser verwendet.

Wichtig: Schutzfolie vor Verschraubung im Schraubenbereich abziehen.