DoE - Einflussgrößen

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt 1 | | | | | Schritt 2 | |
| Name | Einheit | Messniveau | Einstellbarkeit | Mess-Unsicherheit | Wertebereich | Versuchsbereich |
| *Name der Einflussgröße* | *technische Einheit* | *attributiv*  *variabel* | *einstellbar (mind. im Versuch)/*  *nur messbar, nicht einstellbar/*  *weder einstellbar noch messbar* | *kalibriertes Messmittel?*  *Prüfung Mess-Unsicherheit (GRR%)?* | *technisch möglicher Wertebereich, d. h.*  *attributiv: mögliche Stufen/ Kategorien*  *variabel: kleinster und größter möglicher  Wert sowie Schrittweite angeben* | *Wertebereich für Versuche*  *attributiv: ausgewählte Stufen/ Kategorien*  *variabel: kleinster und größte  Einstellung im Versuchsplan* |
| Flügelbreite a | mm | variabel | einstellbar | nicht geprüft | 0 – 105 mm, 1 mm | 95 - 105 |
| Flügellänge b | mm | variabel | einstellbar | nicht geprüft | 0 – 297 mm, 1 mm | 100 – 140 |
| Rumpfhöhe c | mm | variabel | einstellbar | nicht geprüft | 0 – 297 mm, 1 mm | 30 – 50 |
| Schwanzbreite | mm | variabel | einstellbar | nicht geprüft | 0 – 210 mm, 1 mm | 50 – 70 |
| Anzahl Büroklammern | Stück | variabel | einstellbar | -- | 0 – 20, 1 | 0 – 2 |
| Papiergewicht | -- | attributiv | auswählbar | -- | leicht, schwer | leicht, schwer |

DoE - Zielgrößen

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt 1 | | | | | Schritt 2 | | |
| Name | Einheit | Messniveau | Mess-Unsicherheit | aktuelle Werte | Optimierungsrichtung | Akzeptanzkriterium | Toleranzgrenze(n) |
| *Name der Zielgröße* | *technische Einheit* | *attributiv*  *variabel* | *kalibriertes Messmittel?*  *Prüfung Mess-Unsicherheit (GRR%)?* | *falls vorhanden, z. B. Mittelwert & Standardabweichung* | *minimieren*  *maximieren*  *Zielwert erreichen* | *Mindest-Anforderung, z. B.*  *Ausschussrate < 2 % oder*  *ppm < 64 oder Cpk > 1,33* | *wenn bekannt: Toleranzgrenze(n)*  *und Sollwert angeben* |
| Sinkzeit | s | variabel | nicht geprüft | =1,7075 s  S=0,2134 s | maximieren | untere 95 % Prognosegrenze > 2,5 s | -- |