

Fallstudie Entwicklung Spleisskasten

Swisscom beauftragte FL Metalltechnik, das bestehende Produkt Spleisskasten wertanalytisch zu überprüfen mit dem Ziel, den bestehenden Preis um 1/3 zu senken. Zudem sollten einige technische Verbesserungen implementiert werden.

Dass Produkt SKT-30 hat die Funktion, im Freileitungsbereich bis zu 30 Telefonhausanschlüsse zu verteilen. Eingesetzt wird der Spleisskasten an Freileitungsmasten in bis zu 12 Metern Höhe. Wichtig ist deshalb besonders die Service- und Montagefreundlichkeit für den Monteur.

Ausgangslage

Gemeinsam mit dem Kunden wurde das Pflichtenheft erstellt:
Kommerzielle Zielsetzung:

- Zielpreis gegenüber bestehender Lösung um 1/3 senken
- Investitionen sollen innerhalb max. 1,5 Jahren amortisiert sein

Technische Zielsetzung:

- Optimale Montagemöglichkeit für den Monteur
- Gute Zugänglichkeit bei 30-er Belegung von einer Seite
- Zugentlastung und Erdung der Kabel
- Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse
- Belüftung des Gehäuses gewährleistet

Die erste Analyse zeigte, dass das bestehende Produkt ohne grundlegende Überarbeitung nicht zum Zielpreis produziert werden konnte und der Spleisskasten völlig neu entwickelt werden musste.

Lösung

In einem ersten Schritt beauftragten wir den Industrie-Designer I-Design, vier Entwürfe zu erstellen. Gemeinsam mit dem Kunden wurden in einem zweiten Schritt alle wichtigen Merkmale in eine fünfte Version komprimiert und umgesetzt.

Kommerzielle Zielerreichung:

- Der bestehende Preis wurde um über 1/3 reduziert
- Die Investitionskosten können in 1 Jahr amortisiert werden

Technische Zielerreichung:

- Anheben der Haube und arretieren in Wartungsposition mit einer Hand ohne Werkzeugeinsatz möglich
- Optimale Zugänglichkeit der Elektroverteiler von einer Seite
- Zugentlastung für die Kabel
- Erdungsleitungen im Haltefuss diskret integriert
- Einheitliche Schraubengrösse des gesamten Produktes
- Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse
- Deutliche Gewichtsreduktion
- Innovative Entlüftung zur Vermeidung von Kondenswasser

Kundennutzen

Die kommerziellen Zielsetzungen des Kunden konnten mit über 1/3 Kostenreduktion sowie einem Return on Investment von 1 Jahr mehr als erfüllt werden. Das zugleich technische Verbesserungen implementiert werden konnten beweist, dass trotz grosser Kosteneinsparungen innovative Lösungen realisiert werden können.

Swisscom



Metalltechnik mit System

FL Metalltechnik übernahm als Generalunternehmer zusammen mit I-Design die Entwicklung des Produktes inkl. Serienfertigung.