

Vyrazte na kolo! – Bossard Vám na cestu přibalil větší bezpečnost

Výroba kvalitních kol – od dětských po sjezdová – je stěžejní činností našeho klienta BMC Switzerland. Dříve používané upevňovací prvky nespĺňovaly náročné požadavky BMC, a tak společnosti Bossard a BMC společně vyvinuly zbrusu nový šroub s vřstavenou bezpečnostní funkcí, který podstatně zvýší bezpečnost cyklistů.

Společnost [BMC Switzerland](#) možná v současnosti není jedním z největších výrobců jízdních kol na světě, avšak možná právě toto stojí za její silou a úspěchem. BMC Switzerland je malá, zákaznický orientovaná společnost se sídlem ve městě Grenchen ve Švýcarsku, která si vytyčila za cíl vyrábět špičková časovská, dětská, sjezdová a elektrická kola. BMC představuje tradiční švýcarskou kvalitu. Tu společnost světu naplno ukázala v podobě svého závodního týmu na Tour de France, čímž se s konečnou platností zařadila mezi světoznámé výrobce jízdních kol.



Jízdní kola od BMC musí vydržet extrémní zatížení

Vysoké standardy kvality a přesnosti, které společnost uplatňuje, jsou patrné i ze slov ředitele vývoje v BMC Switzerland, pana Stefana Christa: "Upevňovací prvky jsou jednou z nejproblematictějších komponent každého jízdního kola a jejich správné zvolení bývá občas tvrdým oříškem i pro specialisty v oboru. Ať už se jedná o šrouby nebo jiné upevňovací prvky, jedná se o zcela zásadní body ve struktuře kola, které podstatně ovlivňují bezpečnost jeho použití."

"V interních a externích zátěžových testech jsou to většinou šrouby, které neodolají extrémnímu zatížení", vysvětluje pan Christ. Není tomu však proto, že by byly nekvalitní, ale jednoduše kvůli tomu, že těmto důležitým prvkům není často věnována dostatečná pozornost.

Jedním z dalších cílů BMC je dokonalý design. Kola od BMC jsou navrhována tak, aby vždy vyčnívala nad konkurencí, a to i co se týče barevného a grafického provedení. To představuje pro inženýry BMC, kteří se snaží najít ideální řešení upevňovacích prvků, další výzvu. Pro zajištění jednotného vzhledu špičkového výrobku musí být veškeré šrouby kola od BMC provedeny v černé barvě. Kromě toho musí být kola schopna splňovat i ty nejnáročnější požadavky, co se týče vibrací a koroze v rámci různých standardizovaných zátěžových testů. Práce konstruktérských týmů tedy není u konce, dokud pro daný upevňovací prvek není nalezen ten nejefektivnější poměr mezi cenou a výkonem.

Nově vyvinutý produkt s certifikací pro odvětví jízdních kol

Technické Centrum Bossard v Taiwanu vyvinulo speciální šroub pro potřeby výrobního odvětví jízdních kol. Ten byl vyvinut jednak podle specifických požadavků klienta a jednak v souladu s normou EN14766 pro horská kola. Tato norma stanovuje bezpečnostní předpisy pro jízdní kola a popisuje příslušné zkušební metody. Například každá řídítka a představec musí podle této normy v zátěžovém testu vydržet 200.000 cyklů. Společnost Bossard vyhotovila podrobnou analýzu stávajícího designu komponent a provedla různé testy pro vyhodnocení mechanických vlastností a reakcí materiálu při dynamickém namáhání.



Výsledkem je nově vyvinutý šroub Bossard [ecosyn®-grip](#) s vylepšenými anti-vibračními vlastnostmi. Toto inovativní řešení zlepšuje odolnost proti únavě materiálu.

Bossard [ecosyn®-grip](#) byl oceněn v kategorii "Design & Inovace 2012" organizací Taipei Cycle.

Zátěžové testy potvrdily vysokou kvalitu

Klient se dále zajímal o to, jak bude šroub reagovat při testech v nejextrémnějších podmínkách. Pro tento účel byl šroub podroben testu únavové pevnosti, trvajícím celý jeden měsíc, kdy byl pedál se šroubem **ecosyn®-grip** testován při 4,000,000 otáčkách při vysokých vibracích a v extrémních klimatických podmínkách. Výsledky testu definitivně prokázaly špičkovou kvalitu a výkon tohoto nově vyvinutého upevňovacího prvku. Testy však neprobíhaly pouze v našich laboratořích, **ecosyn®-grip** obstál i u zkoušek nezávislé zkušební laboratoře SGS.

Design prvku **ecosyn®-grip** nevyužívá podložku. Ta je nahrazena vroubkovanou přírubou hlavy šroubu, která snižuje riziko jeho ztráty. Při použití tohoto šroubu pro konstrukci kol tak dochází k celkové úspoře použitého materiálu, což zvyšuje produktivitu a podstatně snižuje náklady. Avšak tou nejdůležitější věcí, kterou **ecosyn®-grip** přináší, je zvýšená bezpečnost cyklistů díky jeho unikátním vlastnostem a nenápadnému zapracování do čistého a funkčního designu kol z dílny BMC.



Spolupráce společností Bossard a BMC přinesla dokonalou kombinaci bezpečnosti a designu

Hlavní přednosti šroubu Bossard **ecosyn®-grip**:

- Vysoké antivibrační schopnosti
- Vysoká únavová pevnost
- Úspora materiálu
- Nižší náklady
- Ocenění v kategorii TAIPEI CYCLE Design & Innovation Award 2012

Profil společnosti:

Bossard je předním poskytovatelem inteligentních řešení na poli průmyslových spojovacích technologií. Komplexní nabídka spojovacích součástí v sobě zahrnuje celosvětový prodej, technické poradenství (engineering) a řízení skladových zásob (logistika).

Mezi zákazníky patří místní a nadnárodní průmyslové podniky, kterým Bossard pomáhá dosahovat vyšší produktivity. S více než 1,800 zaměstnanci, na více než 60 lokalitách po celém světě dosáhla skupina v roce 2012 obratu 487 milionů Švýcarských franků. Akcie společnosti Bossard jsou obchodovány na burze švýcarské SIX Swiss Exchange.