

BLUM

focus on productivity

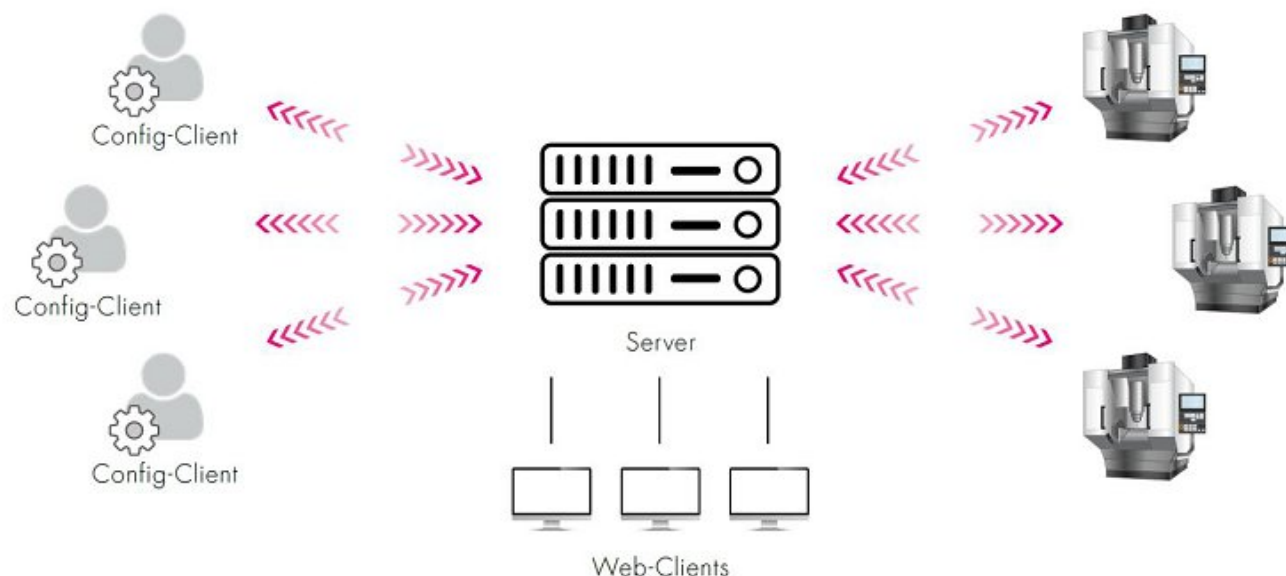
Formcontrol X



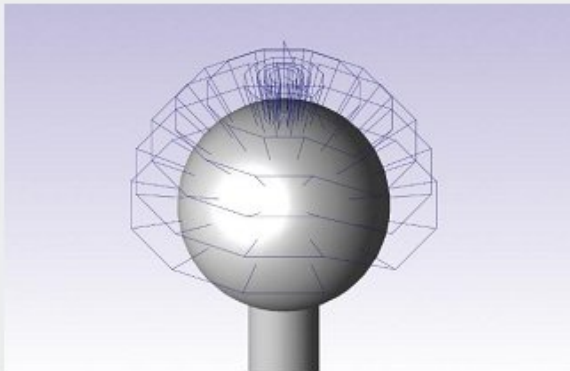
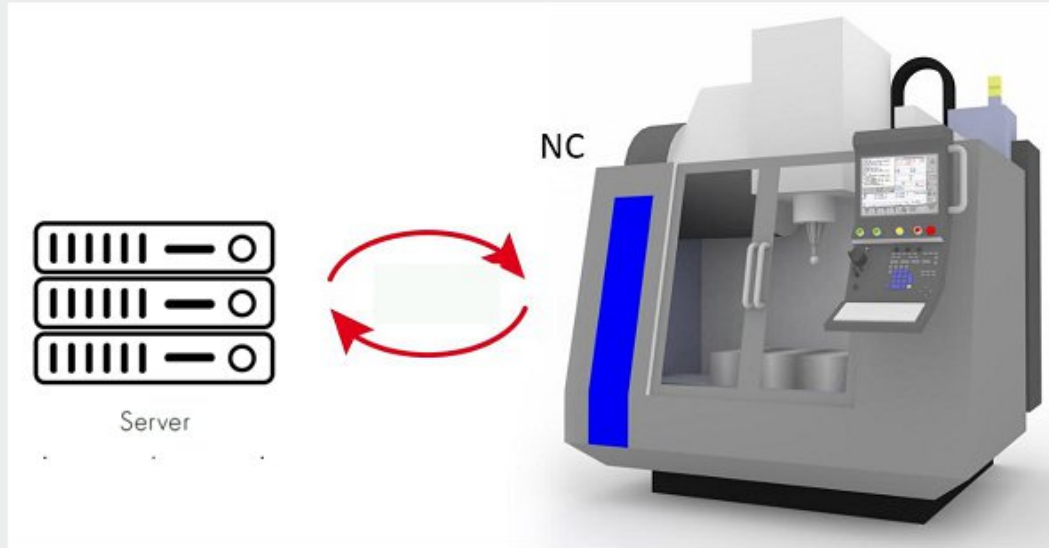
Software **FormControl X**, komplexní kontrola kvality pro celou CNC firmu



- Jeden SW pro celou firmu, různé řídicí systémy a typy strojů
- Jedno úložiště
- Automatické přepínání obráběcích strojů do režimu 3D souřadnicového měřicího stroje
- Zobrazení všech naměřených dat v prohlížeči na mobilu či tabletu
- Automatická kompenzace opotřebení nástroje (úprava nástrojových dat na základě naměřených odchylek)
- Možná oprava dílce v původním upnutí



- > Stroje, počítače a mobilní zařízení jsou v jedné ETHERNET uživatelské síti
- > Všechna data (měřicí projekty, naměřená data) jsou uložena na serveru
- > Vytvoření měřicího projektu probíhá na PC (config klient)
- > Jeden měřicí projekt může být použit na více strojích
- > Stroje si automaticky volají měřicí projekty ze serveru, vykonávají je a ukládají naměřená data opět na server.
- > Naměřené výsledky lze jednoduše zobrazit pomocí web prohlížeče, tedy na PC, tabletu či mobilu (web klientů)



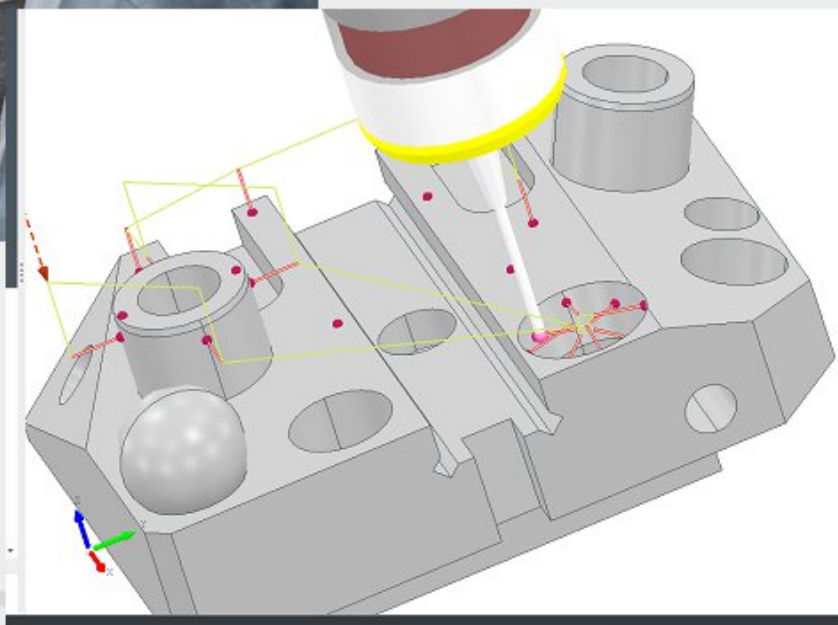
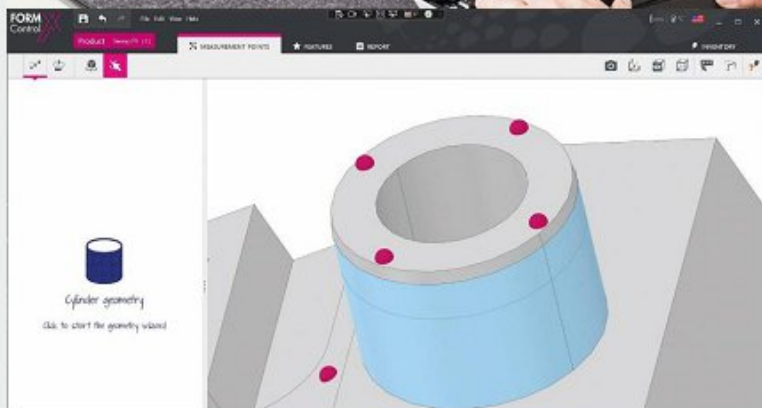
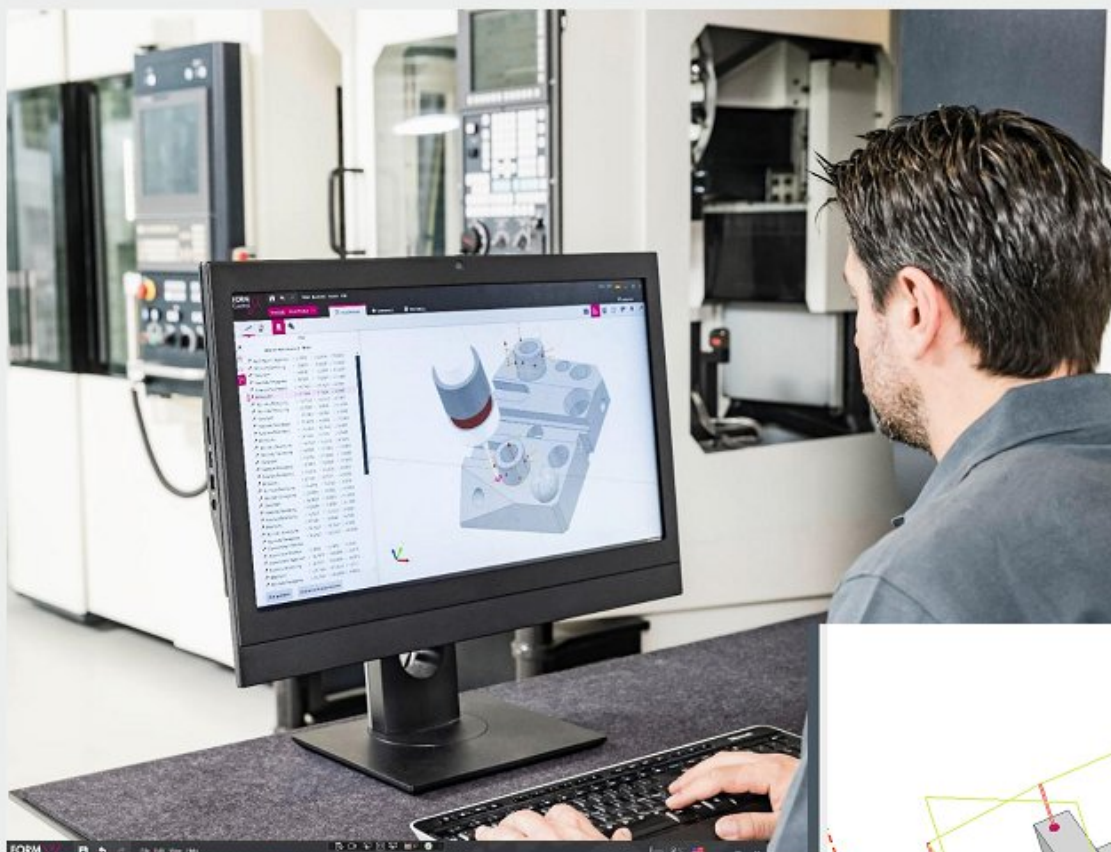
Kalibrace, měření a další funkce stroje

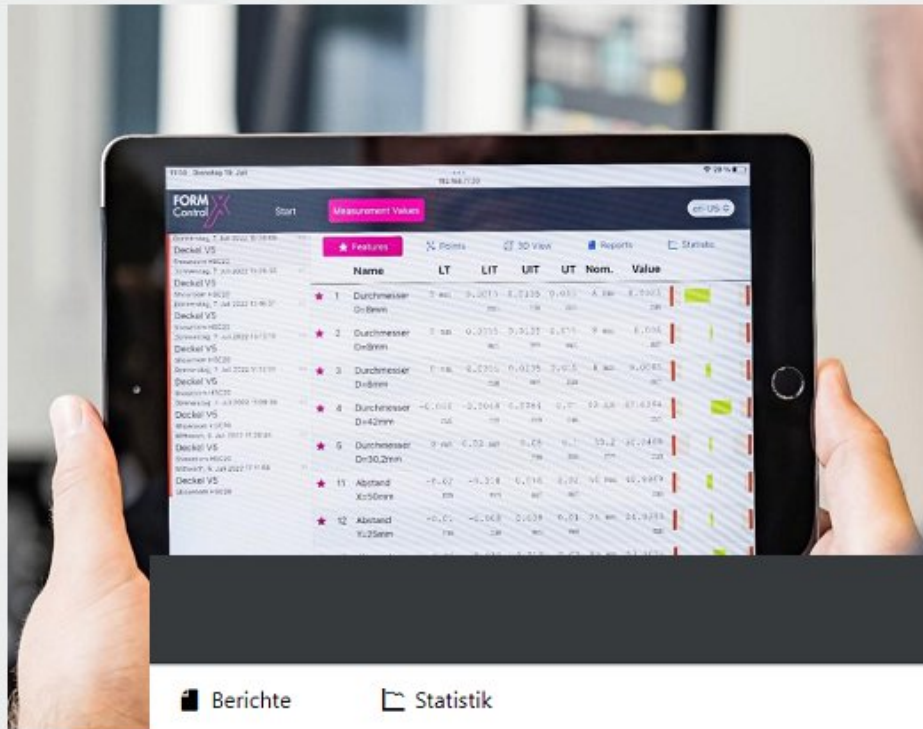
- > Stroj sám volá měřicí projekt pomocí jeho unikátního ID čísla, podobně jako volá podprogram nebo cyklus
- > Vyhodnocení kvality v reálném čase a možná reakce dle stavu dílce OK/NOK. (zastavení výroby, signál pro robot a vyřazení dílce, zpráva na mobil apod.)
- > SPC (statistical process control), Automatická kompenzace opotřebení nástroje na základě naměřené odchylky. (100% eliminuje lidskou chybu)
- > Alignment 3.0, automatické vyrovnaní kusu a korekce nulového bodu ve všech 5ti osách. Vhodné pro zpětné upnutí při opravách, pro rovnoměrné rozložení přídavků apod.
- > Vektorová kalibrace nutná pouze při výměně sondy nebo hrotu.
- > Měření jednotlivých bodů, běžných 2.5D rozměrů, ale i všech komplexních geometrických tolerancí. (Rovinnost, kolmost, kruhovitost, válcovitost, souosost, měření úhlu apod.) Jako CMM.



PC aplikace (Config Client)

- > Síťová aplikace pro vytváření měřících projektů (programů) pracuje s modelem měřené součásti (podobně jako CAM)
- > Měřené body jsou vkládány na kliknutí myši
- > Funkce našeptávače velmi usnadňuje práci. Rozpoznává geometrické elementy a nabízí možnosti vyhodnocení.
- > Virtuální kontrola kolize umožňuje bezpečný provoz již u prvního dílce
- > Inteligentní optimalizace měřících drah zkracuje měřící časy na minimum





- > Vizualizace výsledků ve webovém prohlížeči na PC, tabletu či mobilu. (po zadání ID čísla projektu jsou data stažena ze serveru)
- > Zobrazení historie a statistiky celé výrobní dávky
- > Vyhodnocení tolerancí měřených rozměrů pomocí barev a symbolů
- > Vyhodnocení dílce jako celku – OK/NOK
- > Průběžné dokumentování kvality výroby formou protokolů kvality jako dokumentu v formátu CSV nebo JSON.

Berichte		Statistik						
UT	UEG	OEG	OT	Nominalwert	Wert			
0 mm	0,0015 mm	0,0135 mm	0,015 mm	8 mm	8,0023 mm			😊
0 mm	0,0015 mm	0,0135 mm	0,015 mm	8 mm	8,008 mm			😊
0 mm	0,0015 mm	0,0135 mm	0,015 mm	8 mm	8,0065 mm			😊
006 mm	-0,0044 mm	0,0084 mm	0,01 mm	42 mm	42,0064 mm			😊
0 mm	0,02 mm	0,08 mm	0,1 mm	30,2 mm	30,2468 mm			😊

PROČ ZVOLIT PRÁVĚ **BLUM**?

Nenabízí produkty, poskytuje řešení. Již více než **55** let

