SIEMENS

Rychlejší a jednodušší výroba piva – se zachováním neměnné kvality

Systém BRAUMAT nabízí v integrovaném standardním řešení funkce pro řízení receptur,opětovné přehrání záznamů, redundance a plánování tras

Garance inovací na cestě k digitalizaci

Nová hardwarová platforma SIMATIC S7-1500 přichází s řadou nových možností. Díky inženýrskému prostředí TIA Portal a dalším novým funkcím pro řízení procesů tak nejen zrychlíte, ale také posílíte jejich zabezpečení, a to i ve spojení se stávajícím systémem SIMATIC S7-400!

Flexibilní plánování výroby

Flexibilní plánování výrobních kroků a dávek optimalizuje výrobní procesy s proměnlivými parametry. Na změny během výrobního procesu tak můžete reagovat okamžitě a efektivně.

Systém pro receptury

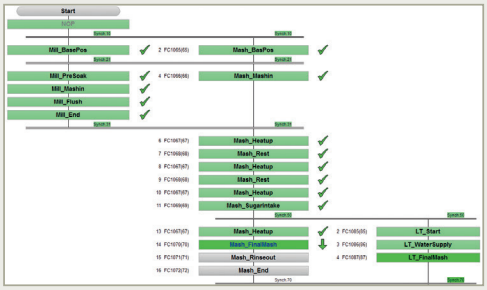
Sledujte postup výrobního procesu na obrazovce: Systém pro receptury obsahuje grafické informace o stavu jednotlivých jednotek (např. kádě s vystírkou). Díky intuitivním dialogovým oknům můžete libovolně přidávat další provozní kroky a receptury. Tento systém samozřejmě splňuje i požadavky mezinárodní normy ISA-S88.01.

Uživatelsky vstřícné ovládání

Jasný, jednoduchý, spolehlivý: Nekomplikovaný provozní koncept je zárukou bezpečného řízení. Oprávněné osoby mohou do systému kdykoli zasahovat i ručně.

Vyšší transparentnost procesů

Integrovaný záznam všech relevantních procesních dat a parametrů umožňuje sledovat informace ze záznamu a analyzovat všechny procesní obrazovky a dynamiky procesů. Tato možnost opětovného přehrání nabízí funkci záznamníku procesních obrazovek. Proto se nejvíce hodí pro případy okamžitého zjišťování poruch, servisní účely a při školení nových operátorů.



Grafický systém receptur zobrazuje jejich skutečný stav

siemens.cz

Správa nádrží
Se systémem BRAUMAT můžete řídit všechny své nádrže na základě informací o jejich skutečném stavu. Podle nich si pak můžete naplánovat hospodárný provoz bez ztráty kontroly nad automatizací.

Route Control System (RCS)
Díky systému RCS ušetříte energii i čas! Nabízí vám totiž možnost transparentní strukturalizace výrobních postupů. Podobně jako elektronický plánovač tras ví, která ‚dálnice' je aktuálně uzavřena z důvodu stavebních prací, a následně vybere alternativní cestu. Systém RCS je určen pro automatizaci rozsáhlých potrubních a transportních soustav, které jsou typické například pro sila a bloky nádrží s komplexními potrubními systémy.

BRAUMAT Lean
BRAUMAT Lean je vhodným řešením pro automatizaci vybavení v malých řemeslných pivovarech. Je ideální volbou pro počáteční vstup do světa procesních řídicích technologií. Základní licence pokryje až čtyři jednotky a lze ji rozšířit ve třech stupních nebo přímo na kompletní systém BRAUMAT. Verze Lean je omezena na jednu jednotku PCU a jeden server.

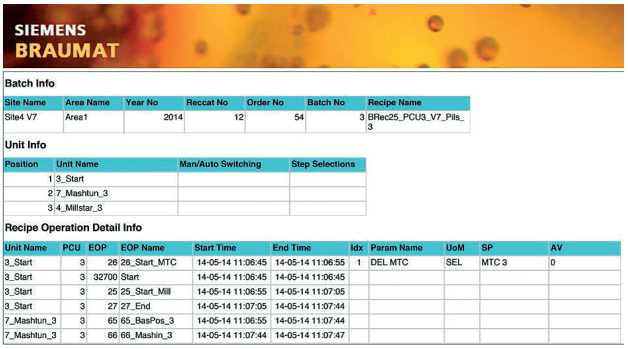
Sledování trendů, evidence a archivace
Funkce umožňující sledování trendů vám poskytne reálný pohled na fungování výrobních procesů: simultánní sběr, evidence a archivace analogových a digitálních dat ze všech oblastí provozu dále zvyšuje transparentnost celého zařízení. Data jsou evidována podle jednotlivých dávek a časového záznamu a následně archivována. To znamená, že technologicky související křivky lze zobrazit do jednoho grafu. S využitím funkce porovnání si můžete z archivu vyvolat jakékoli křivky potřebujete. Každá výrobní posloupnost je uložena do příslušného protokolu, který obsahuje veškeré údaje o receptuře, procesní kroky, související požadované hodnoty a skutečné hodnoty. Případné změny v procesu se zaznamenají do změnového protokolu podle jednotlivých dávek.

Řízení spotřeby energie pro nižší náklady
Ve spojení s nástrojem SIMATIC Energy Manager pomáhá systém BRAUMAT snížit provozní náklady a zároveň splňuje zákonné předpisy a požadavky normy DIN EN ISO 50001 na úrovni celého zařízení. Portfolio řešení SIMATIC Energy Manager zahrnuje i základní provedení (Basic) pro malé provozovny.

BRAUMAT a SIMATIC IT MES
Systém BRAUMAT lze připojit k softwaru SIMATIC IT MES. Umožňuje tak vyhodnocení příslušných provozních dat v jednom systému včetně dat z balicích linek a dalších přídavných zařízení z provozu. Připojíte-li ho k laboratornímu systému SIMATIC IT Unilab, můžete mnohem rychleji reagovat již během výroby, a výsledek analýzy lze následně zpětně zadat do systému MES nebo BRAUMAT.

BRAUMAT:
Vaše výhody v kostce

- **Neměnná vysoká kvalita** produktu díky standardizaci výrobních procesů a automatizovanému zobrazení procesů
- **Optimalizace procesů** s pomocí podrobné analýzy a jednoduché úpravy parametrů zařízení a procesů
- **Vyšší dostupnost** zařízení díky údržbě a servisu jednotlivých prvků
- **Jednodušší výroba** vzhledem k modernímu systému pro receptury v souladu s mezinárodní normou ISA-S88.01
- **Nižší náklady** v důsledku automatizovaných výrobních procesů a toku informací
- **Ochrana investic** s pomocí hardwarových platforem SIMATIC S7-400 a S7-1500
- **Možnost rozšíření** o systém řízení spotřeby energie a originální softwarové řešení Siemens v oblasti výrobních informačních systémů (IT MES)


SIEMENS
BRAUMAT

Batch Info

Site Name	Area Name	Year No	Reccat No	Order No	Batch No	Recipe Name
Site4 V7	Area1	2014	12	54	3	BRec25_PCU3_V7_Pils_3

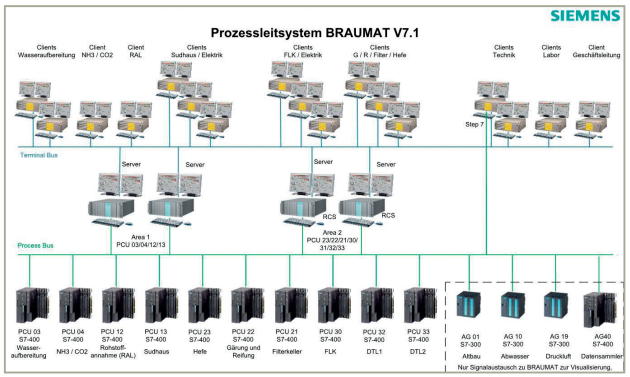
Unit Info

Position	Unit Name	Man/Auto Switching	Step Selections
1	3_Start		
2	7_Mashtun_3		
3	4_Millstar_3		

Recipe Operation Detail Info

Unit Name	PCU	EOP	EOP Name	Start Time	End Time	Idx	Param Name	UoM	SP	AV
3_Start	3	26	26_Start_MTC	14-05-14 11:06:45	14-05-14 11:06:55	1	DEL MTC	SEL	MTC 3	0
3_Start	3	32700	Start	14-05-14 11:06:45	14-05-14 11:06:45					
3_Start	3	25	25_Start_Mill	14-05-14 11:06:55	14-05-14 11:07:05					
3_Start	3	27	27_End	14-05-14 11:07:05	14-05-14 11:07:44					
7_Mashtun_3	3	65	65_BasPos_3	14-05-14 11:06:55	14-05-14 11:07:44					
7_Mashtun_3	3	66	66_Mashin_3	14-05-14 11:07:44	14-05-14 11:07:47					

Příklad provozního listu dávky



Topologie zařízení se systémem BRAUMAT

Případné změny a chyby vyhrazeny. 0 / 01
© Siemens AG 01

Případné změny a chyby vyhrazeny. Informace v tomto dokumentu obsahují pouze obecný popis a/nebo technické vlastnosti, které nemusí vždy přesně vyjadřovat uvedené informace nebo které mohou být v průběhu dalšího vývoje produktů změněny. Požadované technické vlastnosti jsou závazné pouze v případě, že budou výslovně sjednány ve smlouvě.
Všechna označení produktů mohou být ochranné známky nebo jména výrobků koncernu Siemens AG nebo jeho dodavatelů, jejichž použití třetími stranami pro vlastní účely by mohlo představovat porušení práv jejich příslušných vlastníků.