

KOENIG & BAUER

Framgångsrik Framgångsrik



we're on it.

SE

Innehåll

» Introduktion

2

» Grunderna | Att tänka på

3

» Genomförande | Allt är klart, eller hur?

5

» Bästa praxis från praktiken

6

» Automatisering | Efter det är före det

8

» Checklista

9

Framgångsrik automatisering | En handbok av Emely Übler, Pproduktchef,
Koenig & Bauer Coding, Veitshöchheim

Framgångsrik Automatisering

Digitalt arbete är numera väl etablerat i vår vardag. Det är allt mer ovanligt att dokument flyttas från A till B. Vår kommunikation är redan till stor del digital.

Denna utveckling kan även komma till användning vid maskinprocesser. Teknologin för att automatisera processer inom produktion och industri har blivit enklare och billigare under de senaste åren. Dessutom råder en ihållande brist på kvalificerad arbetskraft inom alla sektorer. Detta är bara några få anledningar till att automationsprojekt finns på alla företag.

Automatisering är inte ett nytt ämne, det är redan så pass välutvecklat att den kallas för "digital transformation".

Utbudet av produkter och tjänster som behövs för automatisering av maskiner och anläggningar är omfattande. Tekniken har utvecklats avsevärt inom många områden och är överkomlig för små och medelstora företag. Konfigurationen blir mer och mer användarvänlig.

På grund av dåliga erfarenheter under genomförandet av sådana projekt uppfattar många fortfarande automatisering som ett komplext och svårfångat ämne.

Denna handbok visar enkla strategier och ger råd om hur man kan närma sig automationsprojekt på rätt sätt.

Vad behöver du tänka på under implementeringen?
Hur förbereder du dig direkt för framtida förändringar?

Skulle du vilja ge oss din feedback? Har du fler frågor?
Vi ser fram emot att höra av dig:

emely.uebler@koenig-bauer.com

Grunderna Att tänka på

Nästan allt kan automatiseras i en process. Det är dock klart att allt inte ska automatiseras. För att begränsa det ytterligare bör du inte automatisera allt, speciellt inte samtidigt.

När ska jag välja fördel eller automatisering?

1

Komma igång

Det är viktigt att alla berörda parter i processen är med redan från början. Detta är det enda sättet att säkerställa att allt är genomtänkt. I efterhand är det inte nödvändigt att göra förbättringar eller fortsätta arbeta med en suboptimal lösning eller kompromiss.

Gränssnittsprocesser bör också beaktas.

Processerna är vanligtvis komplexa och procedurerna komplicerade. Därför bör den aktuella processdelen visualiseras från början. Flödesschemaprogram eller mycket enkla anteckningsblock kan användas för att skildra processen vid en vägg. En visualiserad process hjälper till att begränsa ämnen till ett minimum, vilket i slutändan resulterar i färre diskussioner och underlättar beslutsfattandet.

2

Vad kommer härnäst

Processen som ska beaktas bestäms. Nu ska du ännu en gång tänka på vad du vill uppnå och skapa en ranking för det. Alla inblandade bör ha vetskap om det ömsesidiga målet; genom att skapa en ranking kan fokuset bli bättre.

Några kriterier för att automatisera en process:

- >> Förbättra tjänster och skapa mervärde för kunden
- >> Undvik misstag och höj kvaliteten
- >> Förbättra effektiviteten, öka kapaciteten eller uppnå kortare handläggningstider
- >> Använd duktiga medarbetare för andra uppgifter
- >> Få ny insikt och förståelse om processer och rutiner
- >> Förenkla processer
- >> Minska kostnader

De enskilda processtegen bör sedan utvärderas utifrån möjlig prestationsgrad och komplexiteten i omställningen.

Här är det lämpligt att utbyta idéer med experter och specialister för att utforska alla lämpliga alternativ för automatisering.

3

Beslutsfattande

Kriterier, vägning, genomförande, sammanhang; ett beslut kan vara ganska individuellt.

I vilket fall som helst bör ROI (return of investment) beaktas. Detta omfattar under vilken period och i vilken utsträckning implementeringen av automatiseringen uppfyller de angivna kriterierna.

Praktiskt tips

Det är alltid bättre att dela upp automationsprojekt i flera faser. För att göra det delas det övergripande projektet antingen ned i enskilda fysiska avsnitt eller så definieras flera nivåer för graden av digitalisering. Dessa bearbetas sedan en efter en. Ge däremellan den delimplementering, som under tiden har slutförts, tid att etablera sig. Använd befintliga lärdomar för att definiera dina nästa steg och anpassa vid behov.

Vilka aspekter måste beaktas så att denna steg- för -steg- implementering blir en framgångssaga?

Hur kan framtida, okända förändringar enkelt integreras och implementeras? Ta reda på det i den sista delen av handboken.



**Släpp Loss Potential
Genom
Automatisering**

Genomförande

Allt är klart, eller hur?

Att hoppa från enbart teori direkt till att implementera automatisering kan innebära att andra beslut bokstavligen faller av vagnen. Ta den leverantören du vill, lösningsleverantören eller till och med under uppstartsprocedurer. Du tvingas plötsligt leva med ”ruttna kompromisser”. Så, innan du börjar, analysera konceptet noggrant med alla inblandade parter.

Digitalt rollspel

Det är tillrådligt att simulera automatisering så snart det teoretiska förarbetet har nått en viss mognadsgrad. Lösningsleverantörer för de enskilda uppgifterna och delområdena kan stödja dig med detta.

Dyker specifika frågor upp när du simulerar dina nytänkta processflöden? Innan man gör stora investeringar och går in i slutgiltigt genomförande måste dessa frågor klargöras internt eller hos leverantörer och tjänsteleverantörer.

Allt som upptäcks och klargörs under simuleringen hindrar inte den dagliga verksamheten vid den slutliga utrullningen. Genomförandet av hela projektet är inte försenat.

Alla får spela

Automationsprojekt sker främst i de värdeskapande delarna av ett företag. Personer från dessa sektioner finns vanligtvis också inom kärnan i projektteamet. Om det i första hand är anställda med teknisk bakgrund inom mekanik och/eller elektronik, tänk på att ta in någon från IT-avdelningen i kärnteamet.

I automationsprojekt räcker det inte med att konsultera de så kallade ”stöddprocesserna”, bara om det uppstår frågor eller att involvera dem endast i slutskedet av projektet.

IT-avdelningen fokuserar ofta på parallella projekt som har en avgörande inverkan på implementeringen av automatisering. Därför är det viktigt att alla vet om dessa projekt. Du kan sällan utgå från ”status quo”. Dessutom kommer viktiga förslag från IT i framtiden som måste beaktas under implementeringen.

Något kan alltid gå fel

Utförandet av tjänsten är avgörande.

Beroende på hur dess risk bedöms och klassificeras måste lämpliga reservlösningar planeras.

Hierarkiskt arrangemang erbjuder båda alternativen och även integration av manuell bearbetning.

Riskbedömning bör i alla fall vara en integrerad del av planering och en del av den nya automatiserade processen.

Transparens skapar förtroende

Svaga leveranskedjor kan även vid minsta störning påverka en (än så länge) tillförlitlig komponentförsörjning.

Detta kan på ett avgörande sätt försena det planerade genomförandet av projektet. Men det kan också leda till fel senare under drift, till exempel om reservdelar inte kan anskaffas.

De utarbetade reservlösningarna är en viktig modul för att hantera denna risk. Men även vid val av komponenter och leverantörer rekommenderas att man inte blir beroende. Det är bättre att ha en strategi för flera leverantörer.

Om dina leverantörer generellt arbetar med standardkomponenter och i öppna plattformar är risken lägre att drabbas av brist på komponenter och du förblir oberoende av mjukvarulösningar.



Våra kunder förstår oftast helheten först när installationen tas i drift. På grund av den projektrelaterade strukturen och tillhörande acceptans (FAT) innan leverans kan vi ofta utföra installation av våra lösningar under en lunchrast.

Personligen är mitt favoritögonblick när våra kunder inser hur mycket tid, frustration och pengar som har sparats som ett resultat.

Emely Übler



Bästa praxis från praktiken

Om du och ditt team, inklusive dina leverantörer och systempartners, noggrant har planerat förändringarna i processen är du redo för implementering. När det kommer till implementeringen kan mycket gå fel och det kommer att göra det.



Plug & play

Många underavsnitt och procedurer i den nya processen kan redan installeras och testas hos leverantören, dock utanför ramarna för sin produktionslinje. För detta ändamål kan processen till exempel läggas ut på branscherna eller även till delar av enskilda systempartners.

När komponenter testas, konfigureras eller programmeras under ett fabriksacceptanctest (FAT) innan de integreras i maskinen (av varje person som är involverad i processen) har du redan en färdig och i alla delar bekant projektdel. Denna processdel kan nu slås samman med både de befintliga och de nya komponenterna.

Praktiskt tips

FAT:s kan också utföras av systempartnern ensam och för en separat del av systemet.

Topp eller flopp

Med ovan nämnda förberedelser kan det antas att de enskilda komponenterna är klara att användas omedelbart efter att ha aktiverats i systemet.

Beroende på hur komplext systemet är uppbyggt och hur många parter som kommunicerar med varandra kan projektgruppen ha mycket arbete att göra.

De enskilda komponenternas systembolag och deras team måste utbyta signaler, detaljerade processer och handslag. Även den bästa preliminära planeringen och visualiseringen kan inte ersätta det ögonblick då allt sätts ihop i sin helhet. Vid denna tidpunkt kan hela projektet fortfarande misslyckas.

Viktiga framgångsfaktorer är att alla systempartners i förväg avgör vilka delar av systemet som behöver vara igång och i vilken utsträckning. Detta är väsentligt för att testa funktionalitet och processer.

Inblandade systempartners ska alltid sätta systemet i drift tillsammans på plats och de ska alltid kunna agera. Detta är det enda sättet som nödvändiga ändringar kan matas in och testat direkt. Det kräver även en exakt samordning av datum. Ett öppet tänk inom hela teamet för gemensam måluppfyllelse är viktigt för att snabbt hitta de bästa lösningarna.

Praktiskt tips

Vid initial aktivering av systemet kan processerna och processtegen visualiseras och diskuteras i ett kort möte direkt på plats och med närvaro av alla inblandade. Gemensamt definieras alla allmänna villkor och det övervägs om det fortfarande finns behov av förtydliganden eller i vilka delsteg det är bäst att gå vidare tillsammans.

Efter det är före det

Framtiden omdefinierar ständigt ramvillkoren.



Ingenting är så konstant som förändringen

Förändrade standarder och sociala förändringar, nya produkter, olika strategier, tillgång till råvaror och komponenter och många andra faktorer har en konstant inverkan på befintliga processer. Processer måste regelbundet omorganiseras för att möta de nya ramvillkoren.

Skynda dig inte

En ny process behöver tid för att etablera sig. Därför är det tillvärdigt att inte ändra det igen omedelbart efter implementeringen. I grund och botten krävs stor noggrannhet inför varje byte.

Var flexibel

Det finns några saker som, om man har det i åtanke, kan underlätta varje ny omställning av en process. Inget är trots allt mer ansträngde och kostnadskrävande än att sätta upp och implementera en ny process.

Först bör du vara uppmärksam på modularitet när du väljer hård- eller mjukvarukomponenter. Vid omställningen kan fokus ligga på själva processen och bästa möjliga tillvägagångssätt. Kostnader och arbetsbelastning behöver inte stå i fokus.

Det är vettigt att förlita sig på komponenter och systempartners som arbetar med öppna och/ eller gemensamma system. Du undviker att bli beroende av en aktör. Systempartners med bästa tillgänglighet och bästa pris/prestanda-förhållande kan väljas.

Praktiskt tips

Om automatiseringen är uppkopplad på flera platser är det vettigt att överväga en molnlösning för uppgifterna. Detta sparar regelbunden och kostsam konsolideringsansträngning. .

Checklista

>>	Alla parter som är involverade i processen bör vara med redan från början	☐
>>	Visualisera processer	☐
>>	Involvera stödprocesser i utvärderingsfasen	☐
>>	Ta in proffs för råd	☐
>>	Rangordna framgångskriterier	☐
>>	Implementera i flera steg	☐
>>	Simulera processer	☐
>>	Risikanalys	☐
>>	Installera reserv	☐
>>	Lita på system med öppen källkod	☐
>>	Fundera över en molnbaserad lösning	☐
>>	FAT i systempartners lokaler	☐
>>	Gemensam aktivering av system	☐
>>	Kom överens om förutsättningarna för aktivering	☐
>>	Ge dina processer tid att fungera	☐

Koenig & Bauer Coding Sverige AB

Rökerigatan 19
121 62 Johanneshov, Sverige

T +468 724 01 95
info-coding.se@koenig-bauer.com

coding.koenig-bauer.com

Textutdrag och illustrationer får endast användas med tillstånd från Koenig & Bauer Coding. Illustrationer kan visa specialutrustning som inte ingår i systemens grundpris. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra tekniska och designmässiga ändringar.

01/2023
Sammanställd i Germany