

# Integrasjon med ordresystem

---

## Formål

Denne guiden gir informasjon om automatisk utsendelse av sertifikatpakker ved å overføre ordrer fra bedriftens ordresystem til HADocs. Hensikten er å spare manuelt arbeid etter at varene er levert. HADocs kan finne riktige sertifikater og sende dem til kunden automatisk dersom informasjon om ordren, kunden og leverte varer blir gjort tilgjengelig.

## Integrasjonsalternativer

Det er to hovedalternativer for integrasjon mellom ordresystemet og HADocs:

- Skrive en modul for ordresystemet som benytter HADocs API
- La HADocs hente ordredataene fra en relasjonsdatabase
- Theta Development utvikler en modul for HADocs som bruker ordresystemets API

## Skrive en modul for ordresystemet som benytter HADocs API

Dette alternativet innebærer at bedriften eller en tredjepart skriver en modul for ordresystemet som blir eksekvert med jevne mellomrom eller like etter man har gjort en leveranse.

Dokumentasjon av API-et er tilgjengelig ved forespørsel.

Merk at dette kan medføre at denne modulen må recompileeres av de som utviklet den ved hver nye release av HADocs.

## La HADocs hente ordredataene fra en relasjonsdatabase

Dette alternativet innebærer at bedriften eller en tredjepart må opprette én tabell eller et view i en relasjonsdatabase som er tilgjengelig for HADocs.

HADocs konfigureres så med en ConnectionString og en spørring som henter nye ordrer fra databasen.

Etter at HADocs har overført en ordre må den merkes slik at den ikke blir overført på ny. Det gjøres ved at HADocs utfører en UPDATE eller INSERT mot en tabell eller view i samme database som tabellen eller viewet som inneholder ordredataene. Denne oppdateringen skal sørge for at ordren blir ekskludert fra neste spørring.

## Theta Development utvikler en modul for HADocs som bruker ordresystemets API

Dette alternativet innebærer en utviklingsjobb som utføres av Theta Development. Modulen vil slå opp i bestillingssystemet ved hjelp av programmeringsgrensesnittet som tilbys av bestillingssystemet. Dette kan for eksempel være webservicekall.

## Krav til data som skal overføres

Som et minimum må det overføres informasjon om kunden, ordren og linjene i ordren. Dette vil gjøre HADocs i stand til å opprette den nødvendige knytningen mellom kunden og sertifikatene som hører til varene kunden har kjøpt.

For at HADocs skal kunne finne riktige sertifikater automatisk må det overføres HeatNo (chargenummer) og ArticleNo (artikkelnummer), eventuelt en annen kombinasjon av felter som unikt identifiserer et sertifikat. Noen

bedrifter velger å tildele et unikt løpenummer ved mottak av en vare, og registrerer dette løpenummeret også på sertifikatlinjen som hører til varen. Dette feltet kan i så fall benyttes i stedet for kombinasjonen Heatno + ArticleNo.

For at HADocs skal kunne sende sertifikatene til kunden automatisk må det overføres epostadresse til kunden. Eventuelt kan man oppdatere kunderegisteret i HADocs med epostadresse manuelt i etterkant.

| Feltnavn             | Beskrivelse   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
|----------------------|---|--------|---------------------|--------------|---|---------------|---|-------------|--|
| <b>SalesOrderNo</b>  | Salgsordrenummer  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| <b>CustomerNo</b>    | Kundennummer  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| <b>CustomerName</b>  | Kundenavn   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| DeliveryNo           | Leveranse- eller pakkseddelnummer   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| DeliveryDate         | Leveringsdato   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| SendBy               | Hvordan sertifikatene skal leveres. Kan være None, Email eller HADocs. Sertifikatene blir alltid tilgjengelig for kunden på web, også dersom man velger 'None'.   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| Recipient            | Adresse til mottager av sertifikatpakke for denne salgsordren. <table border="1"> <thead> <tr> <th>SendBy</th> <th>Innhold i Recipient</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Email</b></td> <td>Mottagers epostadresse. Hvis blank, brukes epostadresse fra Project eller Customer.</td> </tr> <tr> <td><b>HADocs</b></td> <td>HADocs direkteoverføring mellom firmaer som har HADocs.</td> </tr> <tr> <td><b>None</b></td> <td>Blankt. Sertifikatene gjøres bare tilgjengelig gjennom web-klienten.</td> </tr> </tbody> </table> | SendBy | Innhold i Recipient | <b>Email</b> | Mottagers epostadresse. Hvis blank, brukes epostadresse fra Project eller Customer. | <b>HADocs</b> | HADocs direkteoverføring mellom firmaer som har HADocs. | <b>None</b> | Blankt. Sertifikatene gjøres bare tilgjengelig gjennom web-klienten. |
| SendBy               | Innhold i Recipient   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| <b>Email</b>         | Mottagers epostadresse. Hvis blank, brukes epostadresse fra Project eller Customer.   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| <b>HADocs</b>        | HADocs direkteoverføring mellom firmaer som har HADocs.   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| <b>None</b>          | Blankt. Sertifikatene gjøres bare tilgjengelig gjennom web-klienten.  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CertificateAddress   | Adresse (brevpost) hvor sertifikatene for denne ordren skal leveres.  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CustomerEmail        | Kundens epostadresse (hvis relevant)  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CustomerOrderNo      | Kundens ordre- eller rekvisisjonsnummer   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CustomerProjectNo    | Identifiserer et prosjekt som salgsordren skal knyttes til  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CustomerProjectName  | Prosjektnavn. Hvis ProjectNo er oppgitt må denne også være oppgitt.   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CustomerProjectEmail | Prosjektets epostadresse (hvis relevant)  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CustomersRef         | Kundens referanse på salgsordren  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| ContactPerson        | Navn på kontaktperson hos kunden for denne ordren   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| OurRef               | Vår referanse på salgsordren  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| OrderDate            | Dato på salgsordren   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| ItemNo               | Linjenummer i salgsordren   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| <b>ArticleNo</b>     | Artikkelnummer. Brukes i kombinasjon med HeatNo for å finne riktig sertifikat   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| <b>HeatNo</b>        | Heat- eller charge-nummer som står på varen og på sertifikatet  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| LotNo                | Lot-nummer som står på varen og på sertifikatet. Hvis oppgitt, brukes denne i kombinasjon med ArticleNo og HeatNo for å finne riktig sertifikat   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| Quantity             | Lvert mengde av dette heatnummeret (ikke bestilt mengde). Enheten er implisitt gitt ved at det er angitt QuantityUnit på sertifikatlinjen   |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CustomerArticleNo    | Kundens artikkelnummer for denne varen  |        |                     |              |   |               |   |             |  |
| CustomField1 – 5     | Fem kundespesifikke felter som legges på leveranselinjen. Kan brukes for å finne riktig sertifikat og på sertifikatutskrift   |        |                     |              |   |               |   |             |  |

**Felter som er uthevet er påkrevet.** Andre felter vil bli brukt til informasjon på sertifikatutskrifter og til gjenfinning av tidligere leveranser, for eksempel når kunder logger inn på HADocs på web.

Som nevnt over kan man benytte et annet, egendefinert felt i stedet for ArticleNo+HeatNo for å identifisere riktig sertifikatlinje. Dette kan settes opp i konfigurasjonsfilen til HADocs.

Dersom man velger SendBy = Email, vil HADocs se etter epostadresse på salgsordren, prosjektet eller kunden (i den rekkefølgen). Man kan dermed angi en standard epostadresse for et prosjekt eller en kunde som alle ordrer som tilhører dette prosjektet eller denne kunden vil bli sendt til. Man kan velge å vedlikeholde disse epostadressene manuelt i HADocs gjennom Windows-klienten, eller overføre dem i integrasjonen med ordresystemet. I sistnevnte tilfelle vil epostadressene bli oppdatert i HADocs. Dine kunder kan også endre epostadressene for seg selv og hans prosjekter i web-klienten.

Dersom ordresystemet støtter delleveranser kan det være en fordel å bruke DeliveryNo som kriterium ved utvelgelse.

## Eksempel på overføring fra relasjonsdatabase

Disse spørringene er oppgitt som eksempel. Bedriften eller en tredjepart må utarbeide spørringer som passer med det aktuelle ordresystemet.

I dette eksempelet bruker vi DeliveryNo som kriterium for uttrekk og oppdatering. Det er også mulig å bruke SalesOrderNo, men da vil HADocs sende hele sertifikatpakken på nytt til kunden ved hver delleveranse.

I dette eksempelet går vi ut fra at ordresystemet har tre tabeller som heter `deliveries`, `delivery_lines` og `transferlog`. Sistnevnte brukes for å holde rede på hvilke leveranser HADocs allerede har hentet.

### Spørring som henter nye ordrer eller leveranser

```
SELECT so AS SalesOrderNo, co AS CustomerNo, cn as CustomerName, dn AS DeliveryNo,  
       art AS ArticleNo, heat AS HeatNo, qty as Quantity  
FROM   delivery_lines NATURAL JOIN deliveries  
       INNER JOIN transferlog on transferlog.dn = deliveries.dn  
WHERE  transferlog.transferred = 0
```

### Oppdateringsspørring som HADocs kjører etter import av én leveranse

```
UPDATE transferlog  
SET    transferred = 1  
WHERE  DeliveryNo = %DeliveryNo
```

Hvor `%DeliveryNo` er et parameter som HADocs fyller ut.