

## Génération de documents Word et Excel avec Posity Neo

### Contenu

1. Génération de documents avec Posity Neo .....	2
2. Règles générales de la notation syntaxique .....	3
3. Syntaxe et sémantique des espaces réservés .....	4
4. Exemple de modèle Word et de document généré .....	13
5. Exemple de modèle Excel et de document généré .....	21

## 1. Génération de documents avec Posity Neo

Ce document décrit comment Posity Neo peut être utilisé pour créer des documents Word et Excel individuels et sophistiqués. Pour créer un document, vous devez d'abord créer un modèle dans Word (.docx) ou Excel (.xlsx). La mise en page peut être librement conçue à l'aide de Word ou d'Excel. Des espaces réservés (par exemple pour le nom du client) peuvent ensuite être insérés dans ce modèle, qui sont ensuite remplacés par Posity Neo. Les **espaces réservés** doivent toujours être placés entre accolades (par exemple, '{Partner.CustomerName} '). Posity Neo remplace ensuite ces espaces réservés par les valeurs concrètes en cours de traitement. Dans Excel, plusieurs feuilles du classeur peuvent également être utilisées dans le modèle.

**Définition des termes :** La liste de termes, *la feuille*, *le tableau* sont compris dans les explications suivantes comme suit :

**Tableau :** Le terme tableau fait référence aux données d'entrée traitées par Posity Neo - et non à un Word ou à une feuille de calcul Excel.

**Liste et feuille dans Word :** lorsque la liste de termes est utilisée en relation avec Word, elle fait référence à une table Word « normale » (remplie d'espaces réservés Posity Neo). Il ne s'agit pas d'une feuille de calcul Excel intégrée à Word. La term sheet n'a pas de sens ici.

**Liste et feuille dans Excel :** la feuille fait référence à une feuille dans un classeur Excel. Cette feuille est souvent appelée tableau – ce qui est évité ici (le tableau contient les données d'entrée, voir point 1). Par liste, nous entendons une partie contiguë des lignes d'une feuille (par exemple, les lignes 5 à 12) qui doivent être remplies de données. Chaque ligne d'une telle liste est indiquée par les espaces réservés {Row}, {FooterBreak}, {HeaderBreak} ou {Spacer} (dont l'effet sera expliqué plus tard) dans la première colonne. Une seule feuille Excel peut donc contenir plusieurs listes.

**Espaces réservés dans les listes :** au moyen d'espaces réservés supplémentaires (par ex. {DecimalSeparator=, } pour définir le séparateur décimal), vous pouvez contrôler la mise en page du document. Certains espaces réservés influencent également la mise en page des listes. Ces espaces réservés peuvent être utilisés directement dans les modèles Excel. Dans les documents Word, ces espaces réservés doivent être utilisés dans les listes.

**Espaces réservés dans le nom de la feuille de calcul :** (Excel uniquement) Peut être utilisé avec les limitations suivantes :

L'espace réservé ne doit pas dépasser 31 caractères (limitation d'Excel)

La valeur utilisée pour l'espace réservé est tronquée à 28 caractères

**Balises d'espaces réservés :** Certains espaces réservés peuvent être complétés par une ou plusieurs balises (informations). Ces balises doivent toujours être marquées à l'aide de | (Tuyau) peuvent être séparés les uns des autres, par ex. {CustomerOffer.CashDiscount|Format:"Skonto: "##,##0.00"% " |Zero:}.

**Fonction de publipostage :** il est également possible de créer des documents qui nécessitent plusieurs tables de saisie. Par exemple, les tables d'entrée client, devis et postes de devis peuvent être traitées dans un document. Il est également possible de générer des offres et des postes de devis dans des documents « individuels » (par exemple, un document par offre) pour plusieurs clients en même temps (similaire à la fonction de publipostage de Word).

**Fonctions de champ :** les fonctions de champ Word peuvent également être utilisées dans les documents Word générés (voir aussi l'espace réservé {UpdateFields}). Des espaces réservés peuvent être utilisés dans les fonctions de champ, qui doivent ensuite être appliquées après la génération du document, par ex. {IF "{Question.Selected}"="True" "☒" "☐"} (les accolades en gras font partie de la fonction de champ Word).

**Protection contre les modifications :** si vous souhaitez protéger le document Word généré contre les modifications, vous pouvez protéger le modèle contre les modifications à l'aide d'un mot de passe. Le document généré est en lecture seule ainsi que le mot de passe correspondant dans le document généré.

## 2. Règles générales de la notation syntaxique

Les règles de syntaxe suivantes doivent toujours être respectées :

Les espaces ne sont PAS autorisés, sauf s'ils sont explicitement souhaités dans les définitions de format.

Les majuscules et les minuscules doivent être respectées

Aucun caractère de contrôle (Paragraphe ¶, Saut de ligne ↵, TabChar → ) ne peut être utilisé dans les espaces réservés.

Pour ce faire, les espaces réservés {NewParagraph}, {NewLine} et {TabChar} doivent être utilisés (voir le symbole non-terminal stringWithBreak et « 3. Syntaxe et sémantique des espaces réservés »).

Explication de la notation syntaxique :

::=	définit un espace réservé
[ ]	la partie intérieure est facultative
{ }	la partie intérieure peut être utilisée autant de fois que vous le souhaitez (même pas une fois)
( )	Esquisse pour la délimitation ou une meilleure compréhension de la définition – mais ne peut pas être incluse dans le modèle (dans chaque cas en orange)
	sélection (ou) ; Le texte avant ou après la barre verticale doit être utilisé ; plusieurs options sont combinées (par exemple {CO.CashDiscount Format : "Remise : "###,##0.00"%} Zero:}, alors les options sont appliquées dans l'ordre de mention.
» ; "	La partie intérieure (dans ce cas, le point-virgule) doit être adoptée comme constante de texte dans le modèle (en bleu)
<>	Le contenu de ce symbole (symbole non terminal) est défini pour la syntaxe (chapitre suivant) ailleurs, dans la liste ci-dessous immédiatement :

Les symboles non terminaux suivants (ces symboles n'apparaissent plus en tant que « mots » dans les espaces réservés finaux générés) sont utilisés dans la notation syntaxique suivante pour définir les espaces réservés :

- `AbsolutePathFileAndExtension ::= [<AnyString>]["{"< Attribute >"}][<AnyString>] Spécification du chemin d'accès selon la norme Windows`
- `AnyString ::= Toute chaîne comprenant des caractères spéciaux mais sans { et }.`
- `Attribute ::= (<TableName>|<TableAliasName>) "."<AttributeName>`
- `AttributeName ::= <String>`
- `AttributeWithNr ::= ("{"< Attribute >"})|<Number> La valeur de l'attribut doit contenir un nombre`
- `Bold ::= <Boolean>`
- `Boolean ::= "true" | "false"`
- `Color ::= "0".."255" Valeurs entières comprises entre 0 et 255`
- `ColorB ::= Color`
- `ColorG ::= Color`
- `ColorR ::= Color`
- `ComparisonOperator ::= "<=" | ">=" | "<" | ">" | "<>" | "="`
- `Condition ::= ("{"<Attribute>"}"|""<String>""|<Number>)<ComparisonOperator> ("{"<Attribute>"}"|""<String>""|<Number>)`  
Les types de données de la comparaison doivent correspondre.
- `FontName ::= <String> Nom valide d'une police.`
- `FontSize ::= <Number>`
- `FormatPattern ::= <AnyString>`
  - Ici, les règles de mise en forme sont autorisées conformément à la spécification de la commande C# output format format.

- N'importe quel caractère peut être utilisé dans le format, y compris les tabulations, les sauts de ligne et les sauts de page (l'effet varie selon qu'il s'agit d'un modèle Word ou Excel). Attention : Si les caractères utilisés peuvent être interprétés par erreur comme faisant partie des informations de mise en forme, un caractère d'échappement (« \ ») doit être préfixé.
- Les séparateurs décimaux doivent toujours être écrits sous forme de points, les séparateurs de milliers sous forme de virgules (voir aussi les espaces réservés `DecimalSeparator` et `ThousandSeparator`).
- Pour les nombres, soit un seul format peut être spécifié, soit deux formats peuvent être spécifiés (pour le nombre positif et le nombre négatif), soit trois formats peuvent être spécifiés (pour le nombre positif, pour le nombre négatif et pour le cas 0). Les différents cas sont séparés par un point-virgule (;). Si la mise en forme contient des constantes de texte avant ou après le nombre (comme dans l'exemple ci-dessous) et que le nombre peut prendre des valeurs négatives, la mise en forme doit toujours être spécifiée pour la valeur négative également, sinon le signe moins sera placé avant la première constante de texte. Exemples:
  - Une spécification de format: `"Temperatur: "#,##0.00" C°"`
  - Deux formats : `"Temperatur: "#,##0.00" C°";"Temperatur: "-#,##0.00" C°"`. Notez que le format ENTIER doit être répété avant et après le point-virgule.
  - Trois formats : `"Temperatur: "#,##0.00" C°";"Temperatur: "-#,##0.00" C°";"*keine*"`. Notez que le format ENTIER doit être répété avant et après les points-virgules.
- Dans le cas d'une durée (duration), les heures peuvent également être affichées au format industriel. Pour ce faire, un « [D] » (jours), « [H] » (heures), « [m] » (minutes) ou « [s] » (secondes) doit être placé devant le format réel. Par exemple, un format valide est « [H]##00.00 » (par exemple, 08.75 heures). Ne peut pas être utilisé dans les modèles Excel.
- `Italic` ::= `<Boolean>`
- `Level` ::= `<Digit>` Les valeurs comprises entre 0 et 8 sont autorisées.
- `Number` ::= `<Digit>["."<Digit>]`
- `Digit` ::= `("0" | .. | "9") {"0" | .. | "9"}`
- `Pixels` ::= `<Digit>`
- `String` ::= `("a" | .. | "9") {"a" | .. | "9"}`
- `StringWithBreak` ::= `{<AnyString> | <NewParagraph> | <NewLine> | <TabChar> | <FormatParagraph>}`
- `SymbolShortcut` ::= `"o" | "0" | "oo" | "00" | ">" | "<" | "[" | "]"`
- `SymbolUnicode` ::= `<Digit>[<Digit>][<Digit>][<Digit>][<Digit>]` Les valeurs pour les caractères Unicode selon la table des symboles de Word sont autorisées.
- `TableAliasName` ::= `<TableName>` `TableAliasName` doit être défini à l'aide de l'affectation `TableAlias`.
- `TableName` ::= `<String>`
- `Underscore` ::= `<Boolean>`

### 3. Syntaxe et sémantique des espaces réservés

```

AttributeValue ::=
  "{"<Attribute>
  ["|ColorCondition:"<Condition>";"<ColorR>","<ColorG>","<ColorB>]
  ["|FontCondition:"<Condition>";"<FontSize>","<Bold>","<Italic>","<Underscore>]
  ["|DependOn:<Attribute>]
  ["|Format:"[""<StringWithBreak>"""]<FormatPattern>[""<StringWithBreak>"""]]
  ["|MaxWidth:"<Pixels>]
  ["|MaxHeight:"<Pixels>]
  ["|FitRow:"("Yes"|"No")]
  ["|OldValue"]
  ["|NonZero:"<StringWithBreak>]
  ["|Zero:"<StringWithBreak>]
  ["|True:"<StringWithBreak>]
  ["|False:"<StringWithBreak>]
  "}"

```

- L'espace réservé est remplacé par la valeur des données à traiter, par exemple '{CustomerInvoice.InvoiceDate}' est remplacé par la date de la facture (par exemple 10/10/2016).
- Position de l'espace réservé : à l'endroit du modèle où vous souhaitez que la valeur se trouve.
- La valeur insérée de l'attribut doit correspondre à la définition formelle du symbole non terminal <StringWithBreak>.
- **ColorCondition** : si la condition est remplie, l'attribut est affiché dans la couleur correspondante (RVB), par exemple '{CustomerInvoice.InvoiceDate|ColorCondition :{P.NamePartner}="Posity AG";255,50,0}'. En comparaison, seuls les attributs de l'ensemble de données actuel peuvent être utilisés. Les deux attributs doivent être de type Chaîne (tous les types à l'exception de Numérique sont utilisés comme chaînes) ou de type Numérique. Si la comparaison n'est pas possible (types erronés, attribut erroné), la condition est ignorée. La majuscule est ignorée dans l'évaluation de l'opération de comparaison ! Les attributs doivent être placés entre accolades.
- **FontCondition** : si la condition est remplie, l'attribut est formaté avec les informations appropriées, par ex. '{CustomerInvoice.InvoiceDate|ColorCondition:{P.NamePartner}="Posity AG";10,true,false,false}'. En comparaison, seuls les attributs de l'ensemble de données actuel peuvent être utilisés. Les deux attributs doivent être de type Chaîne (tous les types à l'exception de Numérique sont utilisés comme chaînes) ou de type Numérique. Si la comparaison n'est pas possible (types erronés, attribut erroné), la condition est ignorée. La majuscule est ignorée dans l'évaluation de l'opération de comparaison ! Les attributs doivent être placés entre accolades.
- **DependOn**: Si la valeur de l'attribut référencé ici est 0 ou vide, l'attribut est supprimé – une chaîne vide est générée, par ex. 'DependOn:CustomerInvoice.CashDiscount'.
- **Format**: Dans le <FormatPattern> le format de sortie peut être défini selon les spécifications de la commande C# format, complété par une chaîne précédente et suivante (par exemple, "'Date:"dd.MM.yyyy', ou '#,##0.00' ou '#,##0 » \%"). Voir aussi la description de <FormatPattern>. Lors de l'utilisation de modèles Excel, il convient également de noter que le formatage propre à Excel peut être utilisé pour le contenu des cellules à la place de Format.
- **MaxWidth** et **MaxHeight** ne sont possibles que pour les images ! Si l'image dépasse l'une des tailles spécifiées, sa taille est réduite proportionnellement jusqu'à ce qu'elle atteigne la taille maximale spécifiée (les proportions sont conservées). Seule une limite de taille peut être utilisée. L'unité est en DPI (100 équivaut donc à 2,54 cm). Par exemple, 'MaxWidth :400' garantit que l'image est d'un maximum de 400 DPI, ou 5,16 cm de large, 'MaxWidth :400|MaxHeight :200' garantit que l'image a une largeur maximale de 400 DPI et une hauteur maximale de 200 DPI. Dans Word, le mécanisme de positionnement de l'image est contrôlé par le modèle, dans Excel l'image est placée de manière à ce que les coins en haut à gauche de l'image et la cellule correspondante soient dans la même position.
- **FitRow** n'est possible que pour les images (et uniquement pour Excel) et définit la hauteur de la ligne/cellule dans laquelle se trouve l'image à la hauteur de l'image. Exemple : '|FitRow :Yes'. Selon le réglage système de l'échelle, il peut y avoir des problèmes avec le calcul correct de la hauteur, veuillez donc vérifier si la « mise à l'échelle personnalisée » de Windows est réglée sur 100%.
- Si OldValue **est** spécifié, la valeur de l'enregistrement d'entrée précédent est sortie. S'il s'agit du tout premier enregistrement, l'espace réservé est laissé vide.
- **Différent de zéro** : pour les attributs de type Number ou String, vous pouvez spécifier ce qui doit être affiché si la valeur n'est pas 0 ou si la chaîne n'est pas vide (par exemple, un saut de ligne). Par exemple, avec 'NonZero:not zero', au lieu d'un nombre, le texte 'non-zero' s'affiche, sauf si la valeur de l'espace réservé est 0. Si vous souhaitez supprimer entièrement la ligne, vous pouvez utiliser l'espace réservé RemoveRow (espace réservé, pas balise).
- **Zéro** : pour les attributs de type Number ou String, vous pouvez spécifier ce qu'il faut générer si la valeur est 0 ou si la chaîne est vide. Si vous ne souhaitez pas que le chiffre 0 soit affiché, vous pouvez également le supprimer avec cet attribut : '{CO.CashDiscount|Zero:}'. Si vous souhaitez supprimer entièrement la ligne, vous pouvez utiliser l'espace réservé RemoveRow (espace réservé, pas balise).

- Übersetzung in Französisch. **Vrai** : Pour les attributs de type Booléen/Chaîne, il est possible de spécifier ce qui doit être affiché si la valeur est 'True', par exemple 'True:selected'. Si vous souhaitez supprimer entièrement la ligne, vous pouvez utiliser l'espace réservé RemoveRow (espace réservé, pas balise).
- **False** : Pour les attributs de type Boolean/String, il est possible de spécifier ce qui doit être affiché si la valeur est 'False', par exemple 'False:logged out'. Si vous souhaitez supprimer entièrement la ligne, vous pouvez utiliser l'espace réservé RemoveRow (espace réservé, pas balise).
- Exemple 1: {CI.InvoiceDate|Format:dd.MM.yyyy}
- Exemple 2: {CO.CashDiscount|Format:"Skonto: "##,##0.00"% "|Zero:}
- Exemple 3: {P.VornamePartner|ColorCondition:{P.NamePartner}="Posity AG";255,50,0}
- Exemple 4: {Rechnung.Betrag|ColorCondition:{Rechnung.Betrag}<0.0;255,0,0}

Background Color Cell ::=

```
"{BGC:"<RangeValue>{"|"<RangeValue>"}";"<AttributeWithNr>";"<ColorR>","<ColorG>","<ColorB>{"|"<ColorR>","<ColorG>","<ColorB>"}"}
```

- Spécifie la couleur de l'arrière-plan d'une cellule. Si la valeur se situe dans les limites spécifiées (Valeur >= ValeurPlage(x) et Valeur < ValeurPlage(x+1)), l'arrière-plan de la cellule est coloré en fonction de la couleur spécifiée(x).
- Position de l'espace réservé : dans la cellule à colorier
- Exemple 1: {BGC:0|2;1.2;0,200,120}
- Exemple 2: {BGC:0|2|99;{COI.Quantity};0,200,120|0,10,10}

BorderCell ::=

```
"{BOC:"<AttributeWithNr>{"|"<AttributeWithNr>"}";" ("Line"|"Dot"|"Dash"|"0"|"1"|"2")";" ("Thin"|"Medium"|"Thick"|"0"|"1"|"2")"}"
```

- Met en forme la bordure environnante des cellules de la ligne active aux positions de colonne appropriées (AttributeWithNr) en fonction des paramètres. Si aucun AttributeWithNr n'est spécifié (liste vide) ou si AttributeWithNr est égal à 0, aucune bordure n'est définie. ATTENTION : le tableau ne doit pas avoir de cellules connectées!
- Position de l'espace réservé : Dans la ligne à colorier (peut être dans la première colonne, mais formater la bordure de la cellule dans la troisième colonne).
- Les valeurs 0, 1 ou 2 sont « traduites » en conséquence (Line = 0, Dot = 1, etc.)
- Exemple 1: {BOC:1;Line;Thin} voire {BOC:1;0;0}
- Exemple 2: {BOC:1|3|5;Dot;Medium}
- Exemple 3: {BOC:{CO.Number};Line;Thin}

DecimalSeparator ::= "{ DecimalSeparator: "<AnyString>" }

- Spécifie le séparateur décimal à utiliser dans le FormatPattern (le séparateur décimal est toujours spécifié sous la forme d'un point dans le format). Ce paramètre est utilisé quel que soit le système d'exploitation et les paramètres du pays.
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le document (facultatif)
- Exemple : {DecimalSeparator :;} la virgule est utilisée comme séparateur décimal.
- Ne peut pas être utilisé dans les modèles Excel.

DocumentBreak ::= "{ DocumentBreak: " (<TableName>|<TableAlias>)  
{"|Dependence:"<Attribute>","<Attribute>"}  
"|PageBreak: ("Yes"|"No") }

- Cet espace réservé peut être utilisé pour créer une mise en page de type fusion. En premier lieu, la table d'entrée principale (par exemple l'offre) est spécifiée, pour laquelle un « document » doit être créé par enregistrement sur la base du modèle. Si un nom d'alias a été attribué, ce nom d'alias doit être utilisé.
  - Dans Word, après le traitement de chaque enregistrement de la table d'entrée principale, un saut de page est introduit (le saut de page lui-même peut être supprimé), puis un modèle Word est traité à nouveau

avec l'enregistrement suivant. Par exemple, s'il y a 100 citations dans la table d'entrée principale, le modèle Word est appliqué 100 fois (le résultat est un seul document Word dans lequel le modèle a été traité 100 fois).

- Dans Excel, une nouvelle feuille est insérée si le saut de page n'est pas supprimé, sinon le prochain modèle à traiter est ajouté à la dernière ligne utilisée de la feuille active.
- Si les dépendances entre les tables d'entrée doivent être prises en compte dans un modèle (par exemple, seuls les postes de devis du devis en cours de traitement doivent être pris en compte), cela peut être spécifié dans l'espace réservé Saut de document avec l'attribut dependency (voir exemple ci-dessous). Il est possible de spécifier un nombre illimité de dépendances (en tant que tuples de clé étrangère de clé primaire) sur la table d'entrée principale.
- Si PageBreak **est** défini sur Oui, chaque nouveau tuple de la table d'entrée principale est généré dans Word sur une nouvelle page, ou inséré dans Excel sur une nouvelle feuille, sinon les données se trouvent dans le même document ou sur la même feuille l'une après l'autre sans saut de page.
- Exemple:  
{DocumentBreak:CustomerOffer|Dependence:CustomerOffer.PK\_CustomerOffer,CustomerOfferItem.FK\_CustomerOffer|PageBreak:No}
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le document (facultatif)

```
ExportFile ::= "{Exportfile:"<AbsolutePathFileAndExtension>  
["|Open:" ("No"|"Yes") ]  
"}"
```

- Spécifie que le document généré doit être enregistré dans un fichier. Les formats autorisés du fichier cible sont : docx, doc, txt, rtf, pdf, xps et xml. Selon le format, il faut s'attendre à des pertes d'affichage.
- Cet espace réservé n'a AUCUN effet sur le nom du fichier créé, si le nom du fichier d'exportation est passé lorsque la génération est appelée à l'aide de paramètres ! Si un nom de fichier n'est spécifié ni par paramètre ni par un espace réservé pour le fichier d'exportation, le fichier généré reçoit un nom par défaut, généré à partir du nom du modèle plus un horodatage (par exemple, « ProtectionLevel\_20151223170849737.docx »). Si vous souhaitez utiliser le nom par défaut, vous pouvez spécifier « default » au lieu du nom du fichier.
- La balise AbsolutePathFileAndExtension spécifie le chemin d'accès absolu, plus le nom du fichier, plus l'extension du fichier d'importation. Le nom doit être spécifié selon les spécifications de Windows, par exemple « C:\Temp\RechnungDaten.txt ».
- Si « Ouvrir :Oui » est spécifié, le fichier créé s'ouvrira automatiquement.
- L'espace réservé au fichier d'exportation est interprété comme la dernière étape du traitement. Par conséquent, il est possible d'utiliser des espaces réservés dans le nom de fichier (voir 2ème exemple) !
- Exemple 1: {Exportfile:C:\Temp\Offerte.docx|Open:No}
- Exemple 2: {Exportfile:C:\Temp\Offerte-{Cl.OfferNumber}.pdf|Open:Yes}
- Exemple 3: {Exportfile:Default|Open:Yes}
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le document (facultatif)

```
FooterBreak ::=
```

```
"{FooterBreak:" (<TableName>|<Attribute>) {", " (<TableName>|<Attribute>) }"}" Ligne  
fermante d'une plage de valeurs identiques dans une liste. Après une modification de la valeur de l'attribut  
spécifié, de la liste d'attributs ou de la fin de la table en entrée spécifiée (le nom de l'attribut est facultatif), cette  
ligne est copiée à la fin de la liste, puis les valeurs d'attribut de la ligne copiée sont remplacées. Doit se trouver  
dans une liste Word, Excel dans la première colonne.
```

- Exemple: {FooterBreak:COI.NameProductGroup}
- Position de l'espace réservé : dans la première colonne d'une liste. La ligne contient les données que vous souhaitez afficher lorsque vous encapsulez.
- Remarque : si des graphiques (graphique à barres, graphique circulaire) sont utilisés, l'ajustement des pages de données des graphiques ne fonctionne pas, car les sauts de pied de page les interrompent. Une solution de contournement possible consiste à insérer les données utilisées dans le graphique dans une feuille de calcul distincte et à y associer la section des données des graphiques.

```
FormatParagraphIndentation ::= "{FPI:Left:"<Number>","Right:"<Number>","
("FirstLine:"<Number>"|"Hanging:"<Number>")
["",Bullet:"
(<SymbolUnicode>["", "<Level>"], "<Fontname>|
<SymbolShortcut>["", "<Level>"])]"
```

- Met en forme les retraits d'un paragraphe Word. Ne peut pas être utilisé dans les modèles Excel. Ne peut être utilisé qu'une seule fois par paragraphe.
- Généralement utilisé en conjonction avec la balise Zero ou NonZero. Cependant, il peut également être inclus dans les données importées (= dans le texte d'un attribut).
- Les chiffres indiquent les indentations en centimètres (cm). Les informations sont données dans l'ordre suivant : Gauche (Gauche, distance gauche par rapport à la marge du document), Droite (Droite, droite distance par rapport à la marge du document), première ligne (Première ligne) ou retrait après la première ligne (Suspension). FirstLine et Hanging ne peuvent pas être spécifiés en même temps.
- Puce (facultatif) : si vous souhaitez que le paragraphe ait une puce (ou une liste à puces), vous pouvez l'activer à l'aide du mot-clé bullet. Dans Word (et dans le document généré), les listes à puces sont basées sur des feuilles à puces qui contiennent les puces du document à chaque niveau de puce, la masse d'indentation et d'autres données de mise en forme. Le paramètre bullet suppose donc qu'une feuille à puces avec la puce souhaitée est incluse dans le document Word dans lequel le format de balise FormatParagraphIndentation avec l'option puce est utilisé.

Une feuille à puces avec la puce souhaitée est incluse dans Word si elle est visible dans le menu déroulant « Puces > puces du document ». Une feuille à puces devient visible dans le document lorsqu'elle est utilisée dans une liste à puces (la puce du document est toujours présente lorsque la puce est supprimée du texte) ou via le même menu déroulant 'Puce > Définir une nouvelle puce...', de nouvelles feuilles à puces peuvent être créées, qui peuvent ensuite être utilisées comme puces de document dans le document Word modifié. Le paramètre bullet utilise le symbole et la police pour référencer la puce du document à utiliser. La puce du document est utilisée, où le symbole et la police correspondent à la spécification du paramètre bullet. Si des puces de document identiques apparaissent, la première de la liste est utilisée. Cela signifie que l'alignement de la puce du document (gauche, droite ou centre) de la première puce du document trouvée est toujours utilisé.

- Symbole Unicode : n'importe quel symbole de la bibliothèque de symboles (de Word) peut être utilisé pour référencer une puce de document (c'est-à-dire que n'importe quel symbole peut être utilisé comme symbole d'énumération) en spécifiant sa valeur Unicode en tant que valeur décimale dans la balise. La bibliothèque de symboles affiche la valeur hexadécimale d'un symbole. Exemple: ☪ 0F12 (Hex) → Application de calculatrice → 3858 (Dezimal), Font-Name: Microsoft Himalaya:  
{FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:3858,0,Microsoft Himalaya}
- Symbole-Raccourci: Les raccourcis de symboles suivants peuvent être appliqués (corrigés), à condition que la feuille à puces soit présente dans le document Word!
  - Wird erstellt mit {FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:o}
  - Wird erstellt mit {FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:O}
  - Wird erstellt mit {FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:oo}
  - Wird erstellt mit {FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:OO}
  - Wird erstellt mit {FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:>}
  - ❖ Wird erstellt mit {FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:<>}
  - Wird erstellt mit {FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:[]}
- Niveau (facultatif) : définit le niveau d'indentation (paramètres de paragraphe par défaut) de la liste à puces. Valeur numérique 0-8, 0 pas d'indentation (par défaut), exemple de puce avec le niveau d'indentation 1:  
{FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:>,1}
- Police (doit être spécifiée si un symbole Unicode est utilisé) : Nom de la police qui contient le symbole utilisé. Exemple: {FPI:Left:0,Right:0,Hanging:0,Bullet:167,0,Walbaum Display Heavy}
- Bullet + Left,Right,Hanging,Firstline: Si les paramètres Indentation Left,Right,Hanging,Firstline ont des valeurs > 0 et sont utilisés avec le paramètre Bullet, ils écraseront les informations du modèle de puce ou de la puce

du document, où elles sont également incluses ! Exemple de liste à puces alignée à 1 cm de la marge de gauche : {FPI:Left:1.0,Right:2.5,FirstLine:0.0,Bullet:oo}

- Exemple (no bullet): {FPI:Left:1.0,Right:2.5,FirstLine:0.0}
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le paragraphe concerné.

HeaderBreak ::=

"{HeaderBreak:" (<TableName>|<Attribute>) {" , " (<TableName>|<Attribute>) } }"

- En-tête sur une plage de valeurs identiques dans une liste. Après une modification de la valeur de l'attribut spécifié, de la liste d'attributs ou de la fin de la table en entrée spécifiée (le nom de l'attribut est facultatif), la ligne est copiée à la fin de la liste, puis les valeurs d'attribut de la ligne copiée sont remplacées. Doit être dans une liste Word, Excel dans la première colonne.
- Exemple: {HeaderBreak:COI.NameProductGroup}
- Position de l'espace réservé : dans la première colonne d'une liste. La ligne contient les données que vous souhaitez afficher lorsque vous encapsulez.
- Remarque : lors de l'utilisation de graphiques (graphique à barres, graphique circulaire), l'ajustement des plages de données des graphiques ne fonctionne pas car les sauts d'en-tête les interrompent. Une solution de contournement possible consiste à insérer les données utilisées dans le graphique dans une feuille de calcul distincte et à y associer la section des données des graphiques.

IncludeHeaderFooter ::= "{IncludeHeaderFooter}

- Les en-têtes et les pieds de page du document ne sont généralement pas recherchés pour des raisons de performances. Si ceux-ci doivent également faire l'objet d'une recherche, cet espace réservé doit être inséré.
- Exemple: {IncludeHeaderFooter}
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le texte principal du document, pas dans les en-têtes ou les pieds de page du document

Importfile ::= "{Importfile:"<AbsolutePathFileAndExtension>"}

- Cette balise n'a AUCUN effet si le nom du fichier d'import est passé par paramètre lors de l'appel de la génération!
- Dans AbsolutePathFileAndExtension, le chemin d'accès absolu, plus le nom de fichier, plus l'extension de fichier du fichier d'importation est spécifié. Le nom doit être spécifié conformément à la spécification Windows, même pour les systèmes d'exploitation Apple! Z.B. "C:\Temp\RechnungDaten.txt".
- c: {Importfile:C:\Temp\RechnungDaten.txt}
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le document (facultatif pour les systèmes Windows, ouvre la boîte de dialogue Ouvrir un fichier sans le spécifier)

NewParagraph ::= "{NewParagraph}"

- Divise le paragraphe Word en deux paragraphes de format identique au point défini. Ne peut pas être utilisé dans les modèles Excel.
- Généralement utilisé en conjonction avec la balise Zero ou NonZero. Cependant, il peut également être inclus dans les données importées. Cette balise ne fonctionne pas dans les listes, voir {NewLine}.
- Nom de la police: {NewParagraph}
- Nom de la police: {CI.ListPrice|Format:"Listenpreis: "##,##0.00"{NewParagraph}|DependOn:CI.Discount}
- Position de l'espace réservé : à l'endroit où le paragraphe doit être divisé.

NewLine ::= "{NewLine}"

- Insère un saut de ligne dans un paragraphe à l'emplacement défini. Ne peut pas être utilisé dans les modèles Excel.
- Généralement utilisé en conjonction avec la balise Zero ou NonZero. Cependant, il peut également être inclus dans les données importées.
- Exemple: {NewLine}
- Exemple: {CI.ListPrice|Format:"Listenpreis: "##,##0.00"{NewLine}|DependOn:CI.Discount}
- Position de l'espace réservé : à l'endroit où vous souhaitez insérer le saut de ligne.

OptionalDocumentPart ::=

```
" {ODP: "<Attribute>|<String>|<Number><ComparisonOperator>(<Attribute>|<String>|<Number>)" }
```

- Marque une table comme facultative. Si la condition n'est pas remplie, l'intégralité de la table est supprimée du document. Cela permet d'afficher ou de masquer des parties spécifiques du document.
- Exemple: {ODP:{P.NamePartner}="Posity AG"}
- Position de l'espace réservé : dans n'importe quelle cellule du tableau.

RemoveRow ::= " {RemoveRow} "

- Dans certaines situations, une ligne d'une liste ne doit pas être intégrée dans le document, par exemple parce qu'il n'y a pas de valeur dans un attribut (par exemple, si la remise de la ligne est de 0). Cette balise est généralement utilisée en combinaison avec la balise Zero, NonZero, True ou False de l'espace réservé AttributeValue.
- Exemple: {CO.CashDiscount{Zero:{RemoveRow}}}

Row ::= " {Row} "

- Si le mot-clé row est défini dans une liste, une seule ligne est générée pour chaque enregistrement traité dans cette liste. La création d'une nouvelle ligne n'est pas effectuée plus d'une fois pour chaque enregistrement (si plusieurs attributs sont répertoriés).
- Exemple: {Row}
- Position de l'espace réservé : dans la première colonne d'une liste. La ligne contient les données que vous souhaitez afficher pour chaque enregistrement.

Spacer ::= " {Spacer} "

- Au sein d'une même liste, il est possible de créer plusieurs lignes, qui peuvent être modifiées par Posity Neo (par exemple de type Row, FooterBreak, HeaderBreak). Pour que les trames de ces lignes soient formatées indépendamment les unes des autres, il doit être possible d'insérer une ligne vide entre elles. Cependant, cette ligne blanche ne devrait plus apparaître dans le document final. Ceci est réalisé en marquant cette ligne vide dans la première colonne avec un espaceur, ces lignes seront supprimées après la création du document.
- Exemple: {Spacer}
- Position de l'espace réservé : dans la première colonne de la ligne à supprimer.

Sum ::=

```
" {Sum: { "<Attribut>" }  
[" |Format: " [" "<StringWithBreak>" "" ] <FormatPattern> [" "<StringWithBreak>" "" ] ]  
[" |SumCondition: "<Condition> ]  
[" |ShowConditionAll: "<Condition>; "<Boolean>" ]  
[" |ShowConditionAny: "<Condition>; "<Boolean>" ]  
" } "
```

- La commande Sum doit être utilisée dans une liste en combinaison avec le FooterBreak ou le HeaderBreak. Dans l'espace réservé Sum, les valeurs sont additionnées sous la forme d'un FooterBreak ou d'un HeaderBreak.
- **Format** : Dans le <FormatPattern> le format de sortie peut être défini selon les spécifications de la commande C# format, complété par une chaîne précédente et suivante (par ex. "Total: '#,##0.00' oder '#,##0' %"). Voir aussi la description de <FormatPattern>. Ne peut pas être utilisé dans les modèles Excel.
- **SumCondition**: Si la condition est remplie, la valeur de l'attribut est prise en compte dans le total. En comparaison, seuls les attributs de l'ensemble de données actuel peuvent être utilisés. Les deux attributs doivent être de type Chaîne (tous les types à l'exception de Numérique sont utilisés comme chaînes) ou de type Numérique. Si la comparaison n'est pas possible (types erronés, attribut erroné), la condition est ignorée. La majuscule est ignorée dans l'évaluation de l'opération de comparaison ! Les attributs doivent être placés entre accolades.

- **ShowConditionAll:** La somme n'est affichée que si la condition définie pour chaque enregistrement effacé est remplie pour la somme formée. Les conditions des enregistrements qui ne sont pas utilisés pour la sommation en raison de l'indicateur SumCondition ne sont pas respectées. ShowConditionAll peut être combiné avec ShowConditionAny. La valeur Bool après ShowCondition peut être utilisée pour contrôler l'affichage de la somme si ShowCondition ne s'applique pas. True supprime la ligne où se trouve la balise sum. Si la valeur est false, le total n'est pas affiché. La ligne est supprimée si ShowConditionAll ou ShowConditionAny ont la valeur true.
- **ShowConditionAny:** La somme n'est affichée que si la condition définie pour un enregistrement effacé est remplie pour la somme formée. Les conditions des enregistrements qui ne sont pas utilisés pour la sommation en raison de l'indicateur SumCondition ne sont pas respectées. ShowConditionAny peut être combiné avec ShowConditionAll. La valeur Bool après ShowCondition peut être utilisée pour contrôler l'affichage de la somme si ShowCondition ne s'applique pas. True supprime la ligne où se trouve la balise sum. Si la valeur est false, le total n'est pas affiché. La ligne est supprimée si ShowConditionAll ou ShowConditionAny ont la valeur true.
- Exemple : {Sum:{COI.Cost}|Format:#,##0.00}
- Exemple : {Sum:{Rechnung.Betrag}|SumCondition:{Rechnung.Betrag}>0.0}
- Exemple : {Sum:{RechnungPosition.Betrag}|ShowConditionAll:{RechnungPosition.Option}="True"}
- Exemple : {Sum:{RechnungPosition.Betrag}|ShowConditionAny:{RechnungPosition.Option}="True";"true"}
- Position de l'espace réservé : À l'endroit où la somme doit être affichée (dans la liste).

TabChar ::= "{TabChar}"

- Insère un caractère de tabulation dans la position définie d'un paragraphe. Ne peut pas être utilisé dans les modèles Excel.
- Généralement utilisé en conjonction avec la balise Zero ou NonZero. Cependant, il peut également être inclus dans les données importées.
- Exemple : {TabChar}
- Exemple : {CI.ListPrice|Format:"Listenpreis{TabChar}"##,##0.00|DependOn:CI.Discount}
- Position de l'espace réservé : à l'endroit où vous souhaitez insérer le caractère de tabulation.

TableAlias ::= "{TableAlias:"<TableAliasName>=<TableName>"}"

- Pour améliorer la lisibilité et l'affichage, des alias peuvent être attribués à chaque nom de table d'entrée. Attention, si un nom d'alias est attribué, il doit être utilisé de manière cohérente. Par exemple, si l'alias CI est défini pour la table d'entrée CustomerInvoice (voir l'exemple ci-dessous), l'espace réservé peut être écrit avec '{CI.InvoiceDate}' au lieu de '{CustomerInvoice.InvoiceDate}'.
- Exemple : {TableAlias:CI=CustomerInvoice}
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le document (facultatif)

ThousandSeparator ::= "{ThousandSeparator:"<AnyString>"}"

- Spécifie quel séparateur de milliers doit être utilisé dans le FormatPattern (dans le format, le séparateur de milliers est toujours donné sous forme de virgule). Ce paramètre est utilisé quel que soit le système d'exploitation et les paramètres du pays.
- Exemple : {ThousandSeparator:'}
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le document (facultatif)
- Ne peut pas être utilisé dans les modèles Excel.

UpdateFields ::= "{UpdateFields}"

Si les fonctions de champ dans le document ou dans les graphiques (zone d'image et de données) doivent être mises à jour automatiquement, cet espace réservé doit être défini – sinon elles doivent être mises à jour manuellement après l'ouverture du document. La mise à jour automatique ne fonctionne que si le document est effectivement ouvert dans Word ou Excel par le biais du processus de traitement.

- Remarque : Seules les fonctions de champ dans le texte principal (pas dans l'en-tête ou le pied de page) sont mises à jour.

- Exemple : {UpdateFields}
- Position de l'espace réservé : n'importe où dans le document (facultatif)

ZebraLines ::=

```
"{Zebra:"<ColorR>","<ColorG>","<ColorB>";"<ColorR>","<ColorG>","<ColorB>"}"
```

- Dans les listes, les lignes peuvent être stockées avec des couleurs alternées. La première couleur est utilisée pour la première ligne, puis la deuxième couleur est utilisée pour colorer chaque ligne alternativement. Si d'autres lignes sont imbriquées entre les lignes (par exemple, l'en-tête ou le pied de page), ou si vous passez à une nouvelle liste, vous recommencez avec la première couleur.
- Exemple : {Zebra:190,190,190;220,220,220}
- Position de l'espace réservé : dans la ligne qui doit être colorée en forme de zèbre (dans n'importe quelle colonne de la ligne).

## 4. Exemple de modèle Word et de document généré

Dans les pages suivantes, un exemple de modèle et de document créé avec celui-ci est présenté. Dans le modèle, les bordures des tableaux ont été colorées en vert pour faciliter l'interprétation du modèle. Cette coloration n'a pas été utilisée dans la génération.

L'entrée contient deux tables : CO (CustomerOffer) et COI (CustomerOfferItem).

{CO.FIRSTNAMEPARTNERCUSTOMER}{CO.FirstNamePartnerCustomer|Zero:|NonZero:  
 }{CO.NAMEPARTNERCUSTOMER}  
 {CO.MAILADDRESSLINE1PARTNERCUSTOMER}  
 {CO.MAILADDRESSLINE1NUMBERPARTNERCUSTOMER}  
 {CO.POSTALCODECITYPARTNER} {CO.NAMEORTPARTNER}

**ANGEBOT**

**{CO.NAMEOFFER}**

Nr. {CO.OfferNumber}  
 Winterthur, {CO.OfferDate|Format:dd.MM.yyyy}

*{CO.ImageConstruction|MaxWidth:600|MaxHeight:300}*

Anlagenstandort: {CO.NamePlantLocation}  
 Installation: {CO.NameSetupTyp}  
 Neigung: {CO.Inclination|Format:#0}  
 Ausrichtung: {CO.Orientation|Format:#0}  
 Modulfläche {CO.ModuleArea|Format:#,##0} m<sup>2</sup>  
 Installierte Leistung: {CO.InstalledOutput|Format:#,##0.00} kWp  
 Spezifischer Ertrag: {CO.SpecificOutput|Format:#,##0} kWh/kWp  
 Geschätzter Jahresertrag: {CO.EstimatedAnnualOutput|Format:#,##0} kWh  
 Inbetriebnahme bis: {CO.CommissioningDate|Format:dd.MM.yyyy}  
 Projektkosten inkl. MwSt.: {CO.ProjectCostsWithTax\_Currency}  
 {CO.ProjectCostsWithTax|Format:#,##0.00}; {CO.CostsPerkWp\_Currency}  
 {CO.CostsPerkWp|Format:#,##0}/kWp

Menge	Beschreibung	Einzelpreis	CHF/kWp	Preis
{Spacer}				
{Row}{COI.Quantity Format:#,# #0 Zero:}{COI.ShortNameMas sUnit}	{COI.NameProduct}{COI.DescriptionProduct NonZero:}{COI.DescriptionProduct}	{COI.RetailPricePerProduct Format:#,##0.00 Zero:}	{COI.CostPerOutput Format:#,##0 Zero:}	{COI.Cost Format:#,##0.00}{COI.Option True:(Option) False:}{COI.ByClient True:(bauseits) False:}
{Spacer}				
	{FooterBreak:COI.NameProductGroup}{COI.NameProductGroup OldValue}			{Sum:COI.Cost Format:#,##0.00}
{Spacer}				
{Spacer}				
	{CO.ListPrice Format:"Listenpreis DependOn:CO.Discount}{CO.Discount Format:"Rabatt: "##,##0.00"% Zero:}{CO.DiscountAmount Format:#,##0.00 DependOn:CO.Discount}Netto		{CO.ProjectCosts Format:#,##0.00}	"#,##0.00
	8% MWSt.		{CO.MWSt Format:#,##0.00}	
	<b>Werkpreis</b>	{CO.ProjectCostsWithTax_Currency}	{CO.ProjectCostsWithTax Format:#,##0.00}	

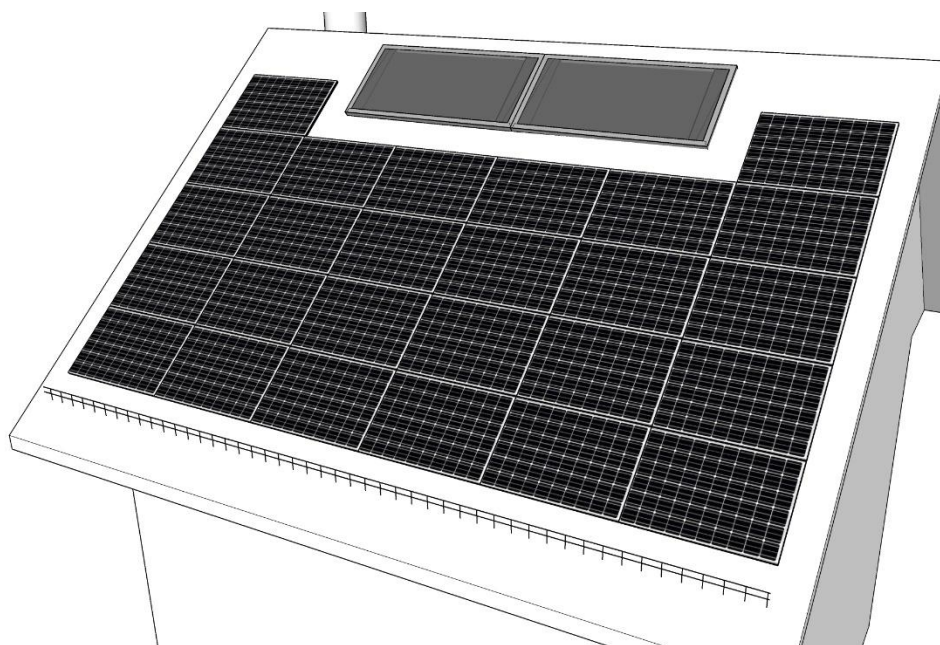
Angebotsgültigkeit:	{CO.ValidityOfOffer} Tage
Zahlungskonditionen:	{CO.TermsOfPayment}{CO.CashDiscount Format:" Skonto: "##,##0.00"% " Zero:} {CO.PaymentPeriodCashDiscount Format:"("##,##0" Tage)" Zero:}
Zahlungsfrist:	{CO.PaymentPeriod Format:#,##0} Tage
Garantien:	{CO.Warranty}
Auftragsbestätigung:	{CO.TextFeederOffer}
Ort und Datum	Unterschrift, die Bauherrschaft

{TableAlias:CO=CustomerOffer}{TableAlias:COI=CustomerOfferItem}{ThousandSeparator:'}{DecimalSeparator:  
.}

FIRMENNAME  
STRASSE  
8400 WINTERTHUR

**ANGEBOT**  
**AUFDACHANLAGE FAMILIE XYZ**

Nr. A150000  
Winterthur, 27.11.2015



Anlagenstandort:	Schrägdach
Installation:	Angebaut
Neigung:	40°
Ausrichtung:	Süden
Modulfläche	42 m <sup>2</sup>
Installierte Leistung:	8.58 kWp
Spezifischer Ertrag:	1'040 kWh/kWp
Geschätzter Jahresertrag:	8'923 kWh
Inbetriebnahme bis:	30.03.2016
Projektkosten inkl. MwSt.:	CHF 28'284.30; CHF 3'297/kWp

Menge	Beschreibung	Einzelpreis	CHF/kWp	Preis
26 Stk.	PV-Modul BenQ SunForte 330 Wp Hochleistungs-Qualitätsmodul Modulwirkungsgrad 20.3% (LxBxH): 1559 x 1046 x 46 mm Gewicht: 18.6 kg Pmax 330 W (-0/+3 Leistungstoleranz) Umpp 54.7 V, Imp 6.04 A IEC 61215, IEC 61730	404.35	1'225	10'513.15
26 Stk.	Montagesystem mit Einlegeprofilen, schwarz Einlegesystem im Kreuzverbund von Creotecc schwarz eloxiert mit Dachhaken für Pfannenziegel	84.50	256	2'197.00
1 Stk.	Wechselrichter Fronius Symo 8.2-3-M AC-Ausgangsleistung 8'200 VA 3 phasig max. 13.5A Wirkungsgrad 97.8% Schutzklasse IP 55 2 MPP Tracker 2+2 DC Anschlüsse / Gewicht 21.9 kg	2'034.50	237	2'034.50
1 Stk.	Fronius Smart Meter Messung und Visualisierung des Eigenverbrauchs bidirektionaler Zähler 63A/3ph Ethernetanschluss bauseits	392.08		0.00 (Option)
1 Stk.	DC Ü-Schutz PV DC 2INx2 2MPPT 2SPD WM4 1000 V GAK für Wechselrichter mit 2 MPPT Eingänge 2+2, Ausgänge 1+1, Anschluss über Stecker WM4, Überspannungsschutz Typ II, HxBxT: 360 x 360 x 171 mm	333.59	39	333.59
120 m	Solarkabel 6 mm <sup>2</sup> halogenfrei, abriebfest, diverse Farben +/-	0.94	13	112.32
10 m	Alurohr M40 für Steigzone, inkl. Rohrschellen und Bogen	7.80	9	78.00
15 m	Potentialausgleich 16 mm <sup>2</sup>	1.22	2	18.23
8 Stk.	Solarstecker MC4 1 Paar, Stecker und Buchse	3.12	3	24.96
<b>Material</b>				<b>15'311.75</b>
35 h	Montage Unterkonstruktion und Module	85.01	347	2'975.18
25 h	DC Elektromontage	92.00	268	2'300.00
1 Stk.	AC Elektromontage vom Wechselrichter bis zum Hausanschlusskasten Sicherungen, Überspannungsschutz, Trennschalter Inkl. Installationsanzeige, Sicherheitsnachweis	1'500.00	175	1'500.00
<b>Arbeit / Montage</b>				<b>6'775.18</b>

Menge	Beschreibung	Einzelpreis	CHF/kWp	Preis
15 h	Planung & Dokumentation - Meldeformular Solaranlagen - Anmeldung Einmalvergütung oder andere Fördermittel - EEA Anmeldung bei lokalen EW - Auditbegleitung und WR Registrierung (inkl. Gebühren)	104.00	182	1'560.00
4 h	Transporte Materiallieferung und Entsorgung	120.00	56	480.00
<b>Dienstleistung / Planung</b>				<b>2'040.00</b>
1 Stk.	Sicherheitsgerüst SUVA konform	1'900.00	221	1'900.00
<b>Partnerfirmen</b>				<b>1'900.00</b>
4 Stk.	ABS-Loop für Montage und späteren Wartungszugang	40.56	19	162.24
<b>Sicherheit</b>				<b>162.24</b>
Netto				26'189.16
8% MWSt.				2'095.13
<b>Werkpreis</b>				<b>CHF 28'284.30</b>

Angebotsgültigkeit: 60 Tage

Zahlungskonditionen: 70% bei Erhalt aller Bewilligungen  
30% nach Inbetriebnahme

Zahlungsfrist: 14 Tage

Garantien: Arbeit Solarville 2 Jahre  
Produkte gemäss Datenblätter der Hersteller  
(Gewährleistung Solarville 2 Jahre)

Auftragsbestätigung: Mit den allgemeinen Geschäftsbedingungen, welche unter [www.solarville.ch/agb](http://www.solarville.ch/agb) einsehbar sind, bin ich einverstanden. Ich bestätige die Offerte mit Beilagen komplett verstanden zu haben und erteile der Solarville AG den Auftrag, ihre oben genannten Leistungen auszuführen.

---

Ort und Datum

Unterschrift, die Bauherrschaft

## 5. Exemple de modèle Excel et de document généré

Dans les pages suivantes, un exemple de modèle et de document créé avec celui-ci est présenté.

L'entrée contient deux tables : CO (CustomerOffer) et COI (CustomerOfferItem).

{Importfile:C:\temp\OfferteDaten.txt}{TableAlias:CO=CustomerOffer}{TableAlias:COI=CustomerOfferItem}{Exportfile:C:\temp\output\solarville\_offerte.xlsx|Open:Yes}

**Kundendaten:**

{CO.FirstNamePartnerCustomer} {CO.NamePartnerCustomer}  
 {CO.MailAddressLine1PartnerCustomer} {CO.MailAddressLine1NumberPartnerCustomer}  
 {CO.PostalCodeCityPartner} {CO.NameOrtPartner}

**Offertendaten:**

Nr. {CO.OfferNumber}  
 Angebot: {CO.NameOffer}  
 Datum: {CO.OfferDate|Format:dd.MM.yyyy}

**Standort:** {CO.NamePlantLocation}  
**Installation:** {CO.NameSetupTyp}  
**Neigung:** {CO.Inclination|Format:#0}  
**Ausrichtung:** {CO.Orientation|Format:#0}  
**Modulfläche:** {CO.ModuleArea|Format:#,##0} m<sup>2</sup>  
**Installierte Leistung:** {CO.InstalledOutput|Format:#,##0.00} kWp  
**Spezifischer Ertrag:** {CO.SpecificOutput|Format:#,##0} kWh/kWp  
**Geschätzter Jahresertrag:** {CO.EstimatedAnnualOutput|Format:#,##0} kWh  
**Inbetriebnahme bis:** {CO.CommissioningDate|Format:dd.MM.yyyy}  
**Projektkosten inkl. MwSt.:** {CO.ProjectCostsWithTax\_Currency} {CO.ProjectCostsWithTax|Format:#,##0.00};  
 {CO.CostsPerkWp\_Currency} {CO.CostsPerkWp|Format:#,##0}/kWp

{CO.ImageConstruction|MaxWidth:600|MaxHeight:300|FitRow:Yes}

Offerte Positionen:				
Menge	Beschreibung	Einzelpreis	CHF/kWp	Preis

{Row}{COI.Quantity Format:#,##0 Zero:} {COI.ShortNameMassUnit}{Zebra:190,190,190;220,220,220}  {Spacer} <b>{FooterBreak:COI.NameProductGroup}{COI.NameProduct Group OldValue}{BOC:5;0;0}{BGC:0 2;1;201,255,233}</b>	{COI.NameProduct}{COI.DescriptionProduct} {COI.NameProductGroup}  <b>{BGC:0 2;1;201,255,233}</b>	{COI.RetailPricePerProduct Zero:} {COI.CostPer Output Zero:} {COI.Option True: {COI.Cost Format:#,##0.00} (Option) False: {COI.Cost}} {COI.ByClient True:(bauseits)  False:}  <b>{BGC:0 2;1;201,255,233} {BGC:0 2;1;201,255,233} {Sum:COI.Cost}{BGC:0 2;1;201,255,233}</b>
Netto:  8% MWSt.:  <b>Werkpreis:</b>		{CO.ProjectCosts}  {CO.MWSt}  <b>{CO.ProjectCostsWithTax_Currency} {CO.ProjectCostsWithTax Format:#,##0.00}{BOC:5;0;0}</b>

**Angebotsgültigkeit:** {CO.ValidityOfOffer} Tage

**Zahlungskonditionen:** {CO.TermsOfPayment}  
 {CO.CashDiscount|Format:"Skonto: "##,##0.00"%  
 "|Zero:}  
 {CO.PaymentPeriodCashDiscount|Format:"("##,##0" Tage)"|Zero:}

**Zahlungsfrist:** {CO.PaymentPeriod|Format:#,##0} Tage

**Garantien:**

{CO.Warranty}

**Auftragsbestätigung:**

{CO.TextFeederOffer}

**Ort und Datum**

{UpdateFields}

{IncludeHeaderFooter}

**Unterschrift, die  
Bauherrschaft**

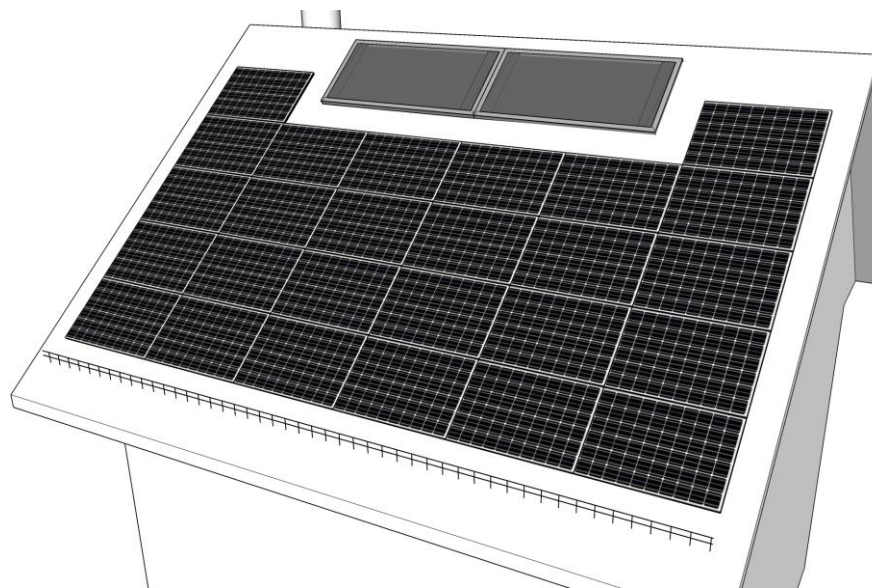
**Kundendaten:**

FAMILIENNAME  
STRASSE  
8400 WINTERTHUR

**Offertendaten:**

Nr. A150000  
Angebot: Aufdachanlage Familie Nagel  
Datum: 27.11.2015

<b>Standort:</b>	Schrägdach
<b>Installation:</b>	Angebaut
<b>Neigung:</b>	40°
<b>Ausrichtung:</b>	Süden
<b>Modulfläche:</b>	42 m <sup>2</sup>
<b>Installierte Leistung:</b>	8.58 kWp
<b>Spezifischer Ertrag:</b>	1'040 kWh/kWp
<b>Geschätzter Jahresertrag:</b>	8'923 kWh
<b>Inbetriebnahme bis:</b>	30.03.2016
<b>Projektkosten inkl. MwSt.:</b>	CHF 28'284.30; CHF 3'297/kWp



Offerte Positionen:		
Menge	Beschreibung	Einzelpreis CHF/kWp Preis
26 Stk.	PV-Modul BenQ SunForte 330 Wp Hochleistungs- Qualitätsmodul Modulwirkungsgrad 20.3% (LxBxH): 1559 x 1046 x 46 mm Gewicht: 18.6 kg Pmax 330 W (-0/+3 Leistungstoleranz) Umpp 54.7 V, Impp 6.04 A IEC 61215, IEC 61730 Material	404.35 1'225.31 10'513.15

26 Stk.	Montagesystem mit Einlegeprofilen, schwarzEinlegesystem im Kreuzverbund von Creotecc schwarz eloxiert mit Dachhaken für Pfannenziegel Material	84.50	256.06	2'197.00
1 Stk.	Wechselrichter Fronius Symo 8.2-3-MAC-Ausgangsleistung 8'200 VA 3 phasig max. 13.5A Wirkungsgrad 97.8% Schutzklasse IP 55 2 MPP Tracker 2+2 DC Anschlüsse / Gewicht 21.9 kg Material	2'034.50	237.12	2'034.50
1 Stk.	Fronius Smart MeterMessung und Visualisierung des Eigenverbrauchs bidirektionaler Zähler 63A/3ph Ethernetanschluss bauseits Material	392.08		0.00 (Option)

1 Stk.	DC Ü-Schutz PV DC 2INx2 2MPPT 2SPD WM4 1000 Vgak für Wechselrichter mit 2 MPPT Eingänge 2+2, Ausgänge 1+1, Anschluss über Stecker WM4, Überspannungsschutz Typ II, HxBxT: 360 x 360 x 171 mm Material	333.59	38.88	333.59
120 m	Solarkabel 6 mm <sup>2</sup> halogenfrei, abriebfest, diverse Farben +/- Material	0.94	13.09	112.32
10 m	Alurohr M40für Steigzone, inkl. Rohrschellen und Bogen Material	7.80	9.09	78.00
15 m	Potentialausgleich 16 mm <sup>2</sup> Material	1.22	2.12	18.23
8 Stk.	Solarstecker MC41 Paar, Stecker und Buchse Material	3.12	2.91	24.96
<b>Material</b>				<b>15311.75</b>
35 h	Montage Unterkonstruktion und Module Arbeit / Montage	85.01	346.76	2'975.18
25 h	DC Elektromontage Arbeit / Montage	92.00	268.07	2'300.00

1 Stk.	AC Elektromontage vom Wechselrichter bis zum Hausanschlusskasten Sicherungen, Überspannungsschutz, Trennschalter Inkl. Installationsanzeige, Sicherheitsnachweis Arbeit / Montage	1'500.00	174.83	1'500.00
<b>Arbeit / Montage</b>				<b>6775.18</b>
15 h	Planung & Dokumentation- Meldeformular Solaranlagen - Anmeldung Einmalvergütung oder andere Fördermittel - EEA Anmeldung bei lokalen EW - Auditbegleitung und WR Registrierung (inkl. Gebühren) Dienstleistung / Planung	104.00	181.82	1'560.00
4 h	Transporte Materiallieferung und Entsorgung Dienstleistung / Planung	120.00	55.94	480.00
<b>Dienstleistung / Planung</b>				<b>2040.00</b>
1 Stk.	Sicherheitsgerüst SUVA konform Partnerfirmen	1'900.00	221.45	1'900.00
<b>Partnerfirmen</b>				<b>1900.00</b>

4 Stk.	ABS-Loop für Montage und späteren Wartungszugang Sicherheit	40.56	18.91	162.24
<b>Sicherheit</b>				<b>162.24</b>
Netto:				26'189.16
8% MWSt.:				2'095.13
<b>Werkpreis:</b>				<b>CHF 28'284.30</b>

**Angebotsgültigkeit:**

60 Tage

**Zahlungskonditionen:**

70% bei Erhalt aller  
Bewilligungen  
30% nach Inbetriebnahme

**Zahlungsfrist:**

14 Tage

**Garantien:**

Arbeit Solarville 2 Jahre  
Produkte gemäss Datenblätter  
der Hersteller  
(Gewährleistung Solarville 2  
Jahre)

**Auftragsbestätigung:**

Mit den allgemeinen Geschäftsbedingungen, welche unter [www.solarville.ch/agb](http://www.solarville.ch/agb) einsehbar sind, bin ich einverstanden. Ich bestätige die Offerte mit Beilagen komplett verstanden zu haben und erteile der Solarville AG den Auftrag, ihre oben genannten Leistungen auszuführen.

**Ort und Datum**

**Unterschrift, die Bauherrschaft**