

Wieviele Würstchen brauchen wir fürs Wochenende?

Entwickler-Know-how, das Branchenwissen der Kunden und die Sicht der Forschenden kommen bei dem neuesten Projekt des Softwarehauses Winweb zusammen: Gemeinsam wurde eine Methodik auf Grundlage Ku?nstlicher Intelligenz (KI) erarbeitet, die die Ursachen fu?r bestimmte Verkaufszahlen versteht und fu?r zuku?nftige Vorhersagen nutzt.



„Wie viele Wu?rstchen hätten Sie gern?“, heißt es in einer Kleiber-Filiale im deutschen Memmingen – und sicherlich auch in allen anderen Fleischerfachgeschäften der Welt. © Hans Martin Pfeiffer

K]Y`j]Y`Y`K i fghWX Yb`VfUi WX Yb`k]f`Zi fg`K cWX YbYbXY3 ` `8]YgY
: fU[Y`ghY`h`g]WX`g]WX Yf`YXYg`I bhYfbY\`a Yb`]b`XYf
: `Y]gWX k]fhgWX UZh`K]fX`ni `j]Y`dfcXi n]Yfhž`a i gg`Y]b`HY]`Ybhgc f[h
k YfXYbž`k]fX`ni `k Yb][`Yf[YghY`hž`Ybh[Y\Yb`XYa `6Yhf]YV`X]Y
; Yk]bbY"

8YfnY]hj Yf`UggYb`g]WX`j]Y`Y` :]fa Yb`VY]`XYf

DfcXi _h]cbgd`Ubi b[`Ui Z`XUg` : UWk]ggYb`i bX`XUg`6Ui W[YZ `YfZU\ fYbYf`A]hUfVY]hYf" 8cW`X]YgY`5V\`Ab[][_Y]h`V]f[hYf\YV`]W`Y`F]g[_Yb ž`gU[h`Jb`GW`i a a Yfgž`GYb]cf`GcZhk UfY9b[]bYYf`VY]`K]bk YV. 8Yf`JYf`i gh`Y]bYg`YfZU\ fYbYbDfcXi _h]cbg`Y]hYfg`_Ubb`X]Y`Z]bUb`n]Y`Y`GhUV]`]h`h`X`Yg`[YgUa hYbI bhYfbY\`a Ybg`[YZ\`fXYb" `5i g`X]YgYa `; fi bX`k YfXYbJcf\YfgU[YgmghYa Y`]b`XYf`6fUbW`Y`]a a Yf`k]W`h][Yfž`i bX`Ygk`ÅW`gh`XYf`6YXUfZ`Ub`Ui hca Uh]g]YfhYb`i bX`df`Ån]gYbDfc[bcgYa Yh\cXYb"

A Yhn[YfY]`? `Y]VYf`]b`GW`k UVYb

8Ug`VYhcb`h`Ui W`5bXfYUg`A UmYfž`XYf`VY]`XYf`A]W`UY`? `Y]VYf; a V< ž`Y]bYf`A Yhn[YfY]`]b`GW`k UVYb`a]h`Y][YbYb` :]]U`Ybž`X]Y`#j YfUbhk cfhYh. 9g`[]Vh`j]Y`Z\`h][Y`9]bZi ggZU`hc`fYb`Ui Z`X]Y5VgUhma Yb[Yb" `8Uni `[Y\`ØfYb`Yhk U`gU]gcbU`Y`GW`k Ub_i b[Yb`K]YbYf`K i fghW`Yb`Yhk U`g]bX`]a `K]bhYf`[YZfU[hYf`U`g]b`XYbGca a Yfa cbUhYb" `5i W`U`hi Y`Y`5b[YVchY`k]f_Yb`g]W`Ui Z`XYb5VgUhn`Ui g.`K YfXYb`K i fghW`Yb`VYk cfVYbž`k]fX`a Y\`f`j Yf_Ui Zh i bX`Yg`a i gg`j cfUV`a Y\`f`dfcXi n]Yfh`k YfXYb"

B`U`h`f`]W`VYgh]a a Yb`Ui W`XUg`K YhYf`gck]Y`K cW`Yb`cXYf : Y]YfhU[Y`XYb`5VgUhn" 8UVY]`]gh`Yg`Zi f`i bg`Ui g`\Yi h][Yf`G]W`h b]W`h`a Ø[`]W`ž`X]Y`5V\`Ab[][_Y]h`b`nk]gW`Yb`Å`b`]W`YbDfcXi _hYbž`X]Y`Yb`hk YXYf`dcg]h]j `cXYf`bY[Uh]j `a]hY]bUbXYf_cffY`YfYbž`XUg`?cbgi a j Yf\U`hYb`XYf`?i bXYb`i bX`j]Y`Y`k Y]hYfY9]bZi ggZU`hc`fYb`Zi f`Y]bY`5VgUhd`fc[bcgY`\YfUbni n]Y\Yb ž`gcA UmYf" `5i » YfXYa _`ØbbY`a Ub`a Ubi Y`bi f`_Y]bYfY8UhYba Yb[Yb`UbU`mg]YfYb"

Df`Ån]gY`? U`_i `Uh]cb

9]b`9F D!GmghYa ž`XUg`JYf_Ui Zg!`i bX`6Yhf]YVgXUhYb`j YfUfVY]hYh i bX`a]h`K]bk YV!ZccX`Ui W`\VY]`? `Y]VYf`ni a `9]bgUhn`_ca a hž`]ghU`g`; fi bX`U[Y`Zi f`Jcf\YfgU[Yb`gW`cb`gY\`f`k]W`h][" `9g`Yfa Ø[`]W`h df`Ån]gY`DfY]g_U`_i `Uh]cbYbž`ghfUhY[]gW`Y`JYf_Ui Zg!`i bX6Yhf]YVgd`Ubi b[Yb`i bX`V]YhYh`gdYn]Y`Y`5bU`mgYb`Zi f`?i bXYbž`i aXYb`5VgUhn`]b`]fYb` :]]U`Yb`ni `ghYi Yfb"

8cW\`_cbj Ybh]cbY`Y`NY]hfY)\YbUbU`mgYb`Zi f`X]Y`5VgUhdFc[bcgY
nY][Yb`GWk`ÀWYb`VY]`XYf`Jcf\YfgU[Y`"G]Y`g]bX`nk Uf`Zi f`X]Y
D`Ubi b[`bi hn`]W\`žfY]W\Yb`UVYf`b]W\h`Ui gž`i a`X]Y`ni [fi bXY
`]Y[YbXYb`i fgUW\Yb`Zi f`JYf`_Ui Zggd]hnYb`cXYf`!Y]bVfi W\Y`i bX
gU]gcbU`Y`HfYbXg`ni `Yf`_`ÀfYb`"6YgcbXYfg`fY`Yj UbhY`5VgUhnH[Y
Zi f`DfcXi _h]cbgd`Ubi b[`i bX`:]`U`Yb`UggYb`g]W\`XUa`]h`bi f
i bni fY]W\YbX`dFc[bcgh]n]YfYb`"

GcbbYbVfUbX`i bX`; f]`Z]Y]gW\

5i W\`a cXYfbY`A UW\]bY!@YUfb]b[!5bgÀhnY`]YZf`b`cW\`_Y]bY
ni Zf]YXYbghY`YbXYb`9f[YVb]ggY`"8]Yg`]Y[h`b]W\h`Ub`XYf
8UhYbei U`]hÀh`cXYf`Ub`Zi\`YbXYb`\]ghc`f]gW\Yb`8UhYb`ž`gU[h
GW`i a a Yfg`"A UW\]bY!@YUfb]b[`i bhYfgW\Y]XYh`Y]bZUW\`b]W\h
nk`]gW\Yb`?cffY`Uh]cb`i bX`?Ui gU`]hÀh`"Gc`ghY\Yb`VY]gd]Y`gk`Y]gY
XYf`JYf`_Ui Zi cb`; f]`Z]Y]gW\`a`]h`XYf`<Ài Zi b[`j cb`GcbbYbVfUbX
a`]hY]bUbXYf`]b`6Yn]Y\`i b["

8]Yg`]Y[h`YXcW\`bi f`Ub`XYf`[Ya`Y]bgUa`Yb`9]bZi gg[f0»Y`XYf
GcbbY`i bX`\Uh`_Y]bYb`UbXYfYb`Ni gUa`a`Yb`\Ub["A`Ò[`]W\Y
JYfV]bXi b[Yb`ni`j`YfghY\Yb`i bX`f]W\h][`ni`a`cXY`]YfYb`]gh`YXcW\
YggYbn]Y`ž`i a`j`Yf`Àgg`]W\Y`5VgUhdFc[bcgYb`Zi f`X]Y`Ni`_i bZh
YfghY`Yb`ni`_`ÒbbYb`"

9]bZi ggZU_hcfYb`]XYbh]Z]n]YfYb

8U\Yf`\Uh`GW`i a a Yfg`[Ya`Y]bgUa`a`]h`XYf`**I b]j Yfg]hÀh**
A UUghf]W\h`i bX`XYf`A`]W\UY`?`Y]VYf`; a V<`Y]b`bYi Yg`JYfZU\`fYb
i bhYfgi W\h`9g`gc``JYf`_Ui ZgnU\`Yb`Yf`_`ÀfYb`i bX`XUa`]h`X]Y
Jcf\YfgU[Yb`VYggYf`a`UW\Yb`"÷`Y]bYf`Ghi`X]Y`\Uh`XYf
GcZh`k UfY]b[Yb]Yi f`XUZi f`_Ui gU`Y`?i bgh]W\Y`÷`hY`]Ybnž`_i fn`
7Ui gU`5`ž`ni gUa`a`Yb`a`]h`@Uf[Y`@Ub[i U[Y`A cXY`g`f@@A`gk`
[Ybi hnhž`i a`9]bZi ggZU_hcfYb`Ui Z`XYb`5VgUhn`ni`]XYbh]Z]n]YfYb
i bX`XUbb`XUg`?÷A`cXY``XUfUi Zni`hfU]b]YfYb`"K`**b k YV`j`YfZi`[h`
U`g`9F`D!5bV]YhYf`Zi f`XYb`[YgUa`hYb`K`UfYbZi gg`i VYf`X]Y
YbhgW\Y]XYbXYb`8UhYbž`X]Y`Yg`i bg`Yfa`Ò[`]W\Ybž`XYhU`]YfhY
Dfc[bcgYb`Zi f`Y]bnY`bY`DfcXi`_hY`ni`YfghY`Yb`i bX`X]YgY
Jcf\YfgU[Yb`a`]h`fYU`Yb`JYf`_Ui ZgnU\`Yb`ni`j`Yf[`Y]W\Yb`ž`Yf`_`Àfh**

GW i a a Yfg"

6Y]?'Y]VYf\UhYf'gY]b'bYi Yg'J YfZU\fYb']b'Y]bYa 'fYU']gh]gWYb
I a ZY`X`ja d`Ya Ybh]Yfh'i bX'[YhYghYh''8UVY]'[]b['Yg'_cb_fYh'i a
X]Y': fU[Yž'cV'7Ui gU''5=i bX'@@A g']b'XYf'DfUI]g'YZZY_hj]
Y]b[YgYhnh'k YfXYb'_ÖbbYbž'i a '9bhgWXY]Xi b[gdfcnYggY'ni
i bhYfghi hnYb'i bX'ni 'j YfVYggYfb"" K]f'k c`Yb'X]Y'@ W_Y'nk]gWYb
H\Ycf]Y'i bX'dfU_h]gWYf'5bk YbXi b['gW`Y]Y»Yb'i bX'i bgYfYb
?i bXYb'XUhYb[Yghi hnhY'9bhgWXY]Xi b[gZ]bXi b[ga Ò[`]W_XY]hYb'Ub
X]Y'<UbX'[YVYb ž'gU[h'GW i a a Yfg"5`g'6Ug]g'k i fXYb
6Ui a X]U[fUa a Y'[Ybi hnhž'X]Y'ni gUa a Yb'a]h?'Y]VYf'Ybhk]W_Y'h
k i fXYb'i bX'X]Y'_Ui gU`Yb'Ni gUa a Yb\Åb[Y'XYf'9]bZi ggZU_hcfYb
Z f'X]Y'?=XUfghY`Yb""; Ubn'dfU_h]gW`gc``7Ui gU''5=X]Y':]]U`Yb'VY]
'Y]VYf']b'X]YgYa 'X\ f'VY]a '5VgWÅhnYb'XYf'J Yf_Ui Zga Yb[Yb
i bhYfghi hnYb'i bX'X]Y': U_hcfYb'j cfUV`VYbYbbYbž'X]Y'Ui ZXYb
5VgUhn'9]bZi gg'bY\ a Yb"

J]Y`j YfgdfYWXYbXY'9f[YVb]ggY

8Yf'dfU_h]gWXY'9]bgUhn'XYf'7Ui gU''5=ni f'J cf\YfgU[Y`j cb
@VYbga]hhY'!5VgUhnU\`Yb'k i fXY`V]g`Ub['bcW`b]W`h[YhYghYh
i bX'gY]]b'X]YgYa 'Ni gUa a Yb\Ub['Y]bn][Ufh][ž'\Y]»h'Yg
j cbgY]hYb'XYf'I b]j Yfg]hÅh'' 8]Y'YfghYb'9f[YVb]ggY'g]bX'gY\ f
j]Y`j YfgdfYWXYbX'i bX'i VYfhfYZZYb'U`Y`V]g\Yf][Yb'J Yfgi WXY'ni f
5VgUhn'dfc[b'cgY ž'Yf'_Åfh'GW i a a Yfg"8i fW`X]Y'?ca V]bUh]cb
j cb'@@A g'i bX': UW`k]ggYb'_ÖbbYb'[YbUi YfY'i bX'cdYfUh]cbY`
fY`Yj UbhY'Dfc[b'cgYb'YfghY`h'k YfXYb"" 8Ug'\UhXYb'K Y['Z f'Y]b
FY[Y`k Yf'_[YVYbYhž'XUg'Y]bY'6`Ui dUi gY`Z f'X]Y'I a gYhni b['j cb
Dfc[b'cgYb'VY]'i bgYfYb'?i bXYb'gY]b'_Ubb ž'VYhcbh'GW i a a Yfg"

6Ygi WXYb'G]Y'i bg'Ui Z. 'ZY]gW i bXW`"Uh