

QI Macros

Voor Alle Versies van Excel 1997-2007 Inhoudstafel

QI Macros

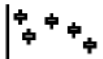
Installatie 2



De gegevens formatteren Uiteinden en Hulpmiddelen 6-9



Grafieken van Excel (Lijn, Bar, Pastei, Radar, Looppas) 10



Pareto Grafiek Ctrl+Shift+O 11

De Grafiek Ctrl+Shift+Z 12 van de verspreiding



Multivari/Box&Whisker Ctrl+Shift+W 13

Histogram Ctrl+Shift+H 14

Grafieken van de controle 16



Tovenaar 16 van de Grafiek van de controle

c, np, p, u- Grafieken Ctrl+Shift+c/n/p/u 17

X Grafieken Ctrl+Shift+R/S/X 18

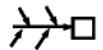
De stabiliteit beslist 20

Menu 21 van de Hulpmiddelen van de Grafiek van de controle

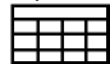
Malplaatjes 23 van de Grafiek van de controle



Vulling-in-de-lege Malplaatjes 24



Grafieken van de stroom 25



Van Ishikawa (oorzaak-Gevolg) Diagrammen 26

QFD, GageR&R en DOE 27-29

Statistische Hulpmiddelen 30 van de Analyse

Calculator 32 van de Grootte van de steekproef

Het oplossen van problemen 33-34

Het aanpassen en Verhogingen 35

Om het **QI Macros** te installeren:

1. **Standalone PC:** Het **QI Macros setup.exe** van het tweemaal klikken. Als u problemen met uw CD hebt, [e-mail: lifestar@qimacros.com](mailto:lifestar@qimacros.com).
2. **Macintosh:** Kopieer de inhoud van de Van Start Excel Omslag aan MicrosoftOffice (98-04): Bureau: Opstarten: Excel (Excel 98 tot 04).
3. Het begin Excel en opent een aantekenvel. Zoek **QI Macros** in de Pull-Down van Excel Bar van het Menu. Als het menu niet verschijnt, zie www.qimacros.com/techsupport.html#NoMenu2002.

File Edit View Insert Format Tools Data Window **QI Macros**

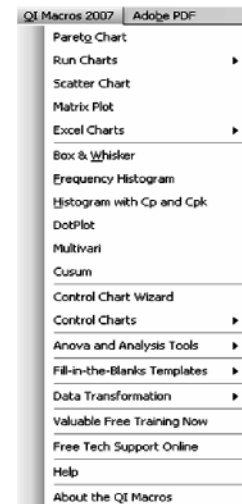
Excel 97-2003

Om een **grafiek in werking te stellen die een Macro gebruikt:**

1. Selecteer de grafisch voor te stellen gegevens.
2. Selecteer de gewenste grafiek van de menubar.
3. De macro's zullen u voor titels en andere informatie veroorzaken.

Om een **malplaatje te openen:**

1. SelectFill-in-de-SelectFill-In-The-BlankTemplates.
2. Beweeg uw cursor over de submenu's en selecteer desiredtemplate.



Hulp, Technische Steun & Andere Middelen

Klik op QI Macros, dan Hulp om tot het de hulpmenu van het QI Macros toegang te hebben. Voor technische supportsee

www.qimacros.com/techsupport.html. Teken omhoog voor VRIJE Online Lessen om deze gebruikersgids door emailingqimacros@aweber.com **aan te vullen**. Subject= "teken omhoog"

Ongeveer deze Gids van Gebruiker

Dit boekje behandelt gebruik van het QI Macros. Het zal *niet* behandelen:

- Howtouse Excel (www.qimacros.com/excelfaq.html)
- SPC (overweeg SPC Simplifiedbook of video)
- Sigma zes (overweeg het Zes Sigma Vereenvoudigde systeem)

Excel 2007 Opties van het Menu:

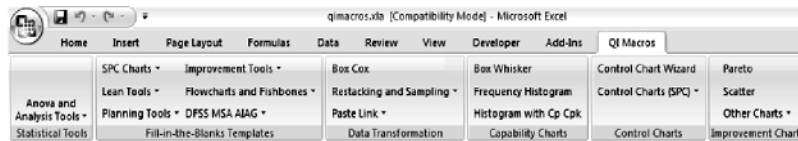
Excel 2007 heeft een verschillend gebruikersinterface van vorige versies van Excel genoemd het "lint." Om uw leven te vereenvoudigen, bieden wij zowel een het lintinterface van Excel 2007 als het Klassieke menu van Excel aan 2003. U zal worden ertoe aangezet om tussen de interfaces tijdens installatie te kiezen.

Het Lint van Excel 2007

Wanneer behoorlijk geïnstalleerd zal het QI Macros in het uiterst rechtse deel van het lint verschijnen.

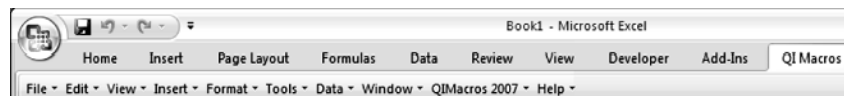


Klik op QI Macros om de functies van het QI Macros te openbaren. Als u van lefttoerecht kijkt zou u moeten zien: Statistische Hulpmiddelen, vulling-in-de-Spaties Malplaatjes, de Transformatie van Gegevens, de Grafieken van het Vermogen, de Grafieken van de Controle en de Grafieken van de Verbetering. Om het even welk menupunt met een pijl aan het recht heeft apull onderaan menu van verdere opties.



Het klassieke Menu van 2003

Terwijl de nieuwe lintinterface misschien gemakkelijker voor nieuwe gebruikers te leren, het uitdagend kan zijn voor die ofus die Excel jarenlang hebben gebruikt. Zo, aan simplifytheovergang, creÃden wij een "klassiek menu van Excel 2003" met alle hulpmiddelen en knopen van Excel, evenals de Trekkraft van het QI Macros onderaan Menu. Om tot dit menu toegang te hebben klik op QI Macros en het volgende zal verschijnen:



Klik op QI Macros om tot zijn functies toegang te hebben en andere menupunten aan toegang blinkt functies uit de manier u in vorige versies van Excel deed.

Hulpmiddelen in het QI Macros

Inleiding

Er zijn vele grafieken, vormen, en hulpmiddelen die in Sigma Zes en SPC worden gebruikt. Er zijn vier zeer belangrijke elementen van het QI Macros:

1. Macros	2. Templates	3. Statistics	4. Data Transformation
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control Charts ▪ Histograms ▪ Line, run, scatter ▪ Pareto, bar, pie ▪ BoxWhisker ▪ Multivari 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control charts ▪ Flowcharts ▪ Fishbones ▪ Gage R&R ▪ DOE & QFD ▪ FMEA & PPAP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anova ▪ Chi Square ▪ Correlation ▪ Regression ▪ Sample Size ▪ t test F test 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Box Cox transformation ▪ Stack Restack tables ▪ Get Sample from table ▪ Paste Link Transpose ▪ Cross Tab Pivot Table ▪ Count Words

90% van gemeenschappelijke problemen kan met lijngrafieken, pareto grafieken, en diagrammen worden gediagnostiseerd Ishikawa. Het QI Macros kan worden gebruikt om elk van deze grafieken, grafieken, vormen en hulpmiddelen tot stand te brengen.

Excel werkboek-Binnengaat uw gegevens.

Andere softwarepakketten maken u uw gegevens van Excel in speciale lijsten overbrengen, maar niet het QI Macros. Zet enkel uw gegevens in een standaardantekenvol van Excel. Het eenvoudigste formaat voor uw gegevens is gewoonlijk één kolom van etiketten, en één of meerdere kolommen van gegevens.


	A	B	C	D
1		Plant 1	Plant 2	Plant 3
2	Jan	15	77	44
3	Feb	23	56	33
4	Mar	56	33	55
5	Apr	33	33	22
6	May	77	23	66
7	Jun	33	15	11
8	Jul	14	14	77

De Gegevens van de steekproef: Het QI Macros laadt steekproefgegevens over uw computer in c:\qimacros\testdata . Er is steekproefgegeven voor elke grafiek. Gebruik dit gegeven als voorbeelden van hoe te opstelling uw gegevens en aan praktijk lopende grafieken.

Stel een Macro in werking gebruikend de Menu's

1. **Voer uw Gegevens in een Aantekenvel van Excel in:** Het eenvoudigste formaat voor uw gegevens is gewoonlijk één kolom en één rij van etiketten, en één of meer kolommen van gegevens (b.v., steekproeven).

Datum/Etiketten



	A	B	C	D	E	F
1	Sample Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
2	S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
3	S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
4	S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
5	S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
6	S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014

← Defects/Samples

Uiteinden: Selecteer slechts één kolom en rij van etiketten. Elke grafiek vereist een bepaald aantal kolommen van gegevens om behoorlijk te lopen:

	Vereist		
1	1 of meer	2	2 of meer
Pareto Pastei, Looppas c, np, XmR LeveyJennings MovingAvg Het Perceel	Lijn, Bar Histogram Freq Hist EWMA Cusum XmedianR	Verspreiding uChart p- Grafiek Hotelling	De Bakkebaard van Box& Multivari XbarR XandS MatrixPlot

2. **Selecteer Uw Gegevens:** Gebruik uw muis klik-en-belemmering om de gegevens te selecteren u wilt grafisch voorstellen. (Wenk: selecteer niet de gehele kolom of de rij, enkel de cellen u wilt grafisch voorstellen.)
3. **Selecteer Uw Grafiek:** Klik op het pull-down van het QI Macros menu en selecteer de grafiek u wilt lopen.
4. **Beantwoord de Herinneringen:** De meeste grafieken zullen u voor titels en andere informatie ertoe aanzetten om de grafiek te voltooien.
5. **Herzie en bewaar Uw Werkboek:** Wanneer de macro wordt gedaan zult u een werkboek met 3 bladen hebben: uw gegevens, grafiek en een middenspreadsheet waar u de berekeningen kunt bekijken. Vergeet niet om uw werkboek te bewaren.

De Uiteinden van het Formaat & van de Selectie van gegevens

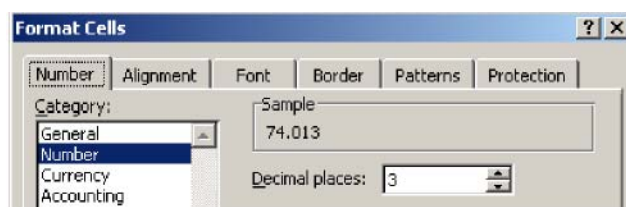
1. Om **cellen van verschillende kolommen** (zoals getoond) **te benadrukken**. Klik op hoogste leftcell en sleep neer de muis om de cellen in de eerste rij of de kolom te omvatten. Dan, onderdruk de Sleutel van de Controle, terwijl het klikken andhighlighting de extra rijen of de kolommen.

	A	B	C	D
1		Plant 1	Plant 2	Plant 3
2	Jan	15	77	44
3	Feb	23	56	33
4	Mar	56	33	55
5	Apr	33	33	22
6	May	77	23	66
7	Jun	33	15	11
8	Jul	14	14	77

2. U kunt gegevens in horizontale rijen ook gebruiken. Klik op hoogste leftcell en sleep de muis beneden en juist om de cellen in de horizontale rijen te omvatten.

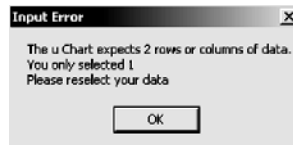
	A	B	C	D	E
10					
11		Jan	Feb	Mar	Apr
12	Plant 1	15	23	56	33
13	Plant 2	77	56	33	33
14	Plant 3	44	33	55	22

3. **Numerieke gegevens en decimalprecision:** Excel formatteert de meeste aantallen zoals "Algemeen" niet "Aantal". Als u niet het formaat voor uw gegevens specificeert, zal Excel voor u kiezen. Om de gewenste precisie te krijgen, selecteer uw gegevens, kies formaat-cel-Aantal en specificeer het aantal decimalen:

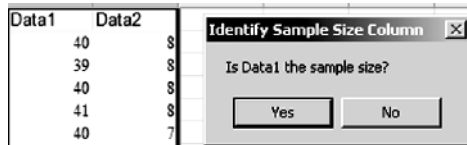


Gemeenschappelijke Foutmeldingen:

Vele grafieken vereisen meer dan één kolom van gegevens. Als u slechts één kolom van gegevens selecteert en dan één van deze grafieken selecteert zult u de volgende foutmelding ontvangen.



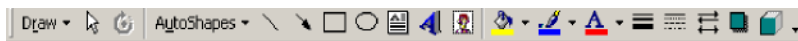
De u- grafiek veronderstelt dat uw tekortenkolom links van uw kolom van de steekproefgrootte is. De kolommen van Ifthe worden omgekeerd (grotere #s op de linkerzijde), zullen de macro's u vragen of is de linkerkolom de steekproefgrootte.



De formatterende Grafieken van Excel:

Zodra u een grafiek creëert, kunt u om het even welk van de menu's en de bevelen van Excel gebruiken om uw grafiek te verbeteren of te formatteren. Selecteer enkel het punt dan om de beschikbare opties te formatteren en met de rechtermuisknop aan te klikken te bekijken.

Voeg de vakjes van de Tekst toe, pijlen of andere - het Gebruik blinkt tekeningstoolbar uit om tekstvakjes, pijlen of andere symbolen aan uw grafiek toe te voegen. Om de tekeningstoolbar, uitgezochte Mening/Toolbars/Tekening te bekijken. De tekeningstoolbar verschijnt gewoonlijk op de bodem van het aantekenvel.



Gezet twee grafieken op het zelfde aantekenvel - klik op uw grafiek, dan uitgezocht geef uit, kopiëer. Dan klik in het bestemmingsaantekenvel en uitgezocht geef, kleef de Speciale, Verbinding van het Deeg uit.

Voor Andere Opties van de Grafiek - klik op Chartpull onderaan menu.

Zie www.qimacros.com/free-excel-tips/format-charts.html verdere informatie over hoe te om uw grafieken te formatteren.

De Hulpmiddelen van de Transformatie van gegevens

De hulpmiddelen van de Transformatie van de Gegevens van het QI Macros helpen u uw gegevens analyseren en het reorganiseren om een grafiek in werking te stellen.

Stapel/stapel verhogingen of dalingen opnieuw het aantal kolommen uw gegeven in wordt georganiseerd. Het kan één kolom van gegevens nemen en het in veelvoudige kolommen "stapelen" of het kan veelvoudige kolommen van gegevens nemen en het opnieuw stapelen in één kolom. Het kan 2 kolommen in 3 of 4 kolommen aan 2, enz. ook omzetten. Selecteer enkel uw gegevens, dan stapelt de klik op stapel en beantwoordt de herinnering opnieuw over hoeveel nieuwe kolommen u wenst.

Krijg Steekproef selecteert een steekproef van een lijst van gegevens. Selecteer de gegevens, dan uitgezocht krijg Steekproef. De macro zal u voor # van steekproeven veroorzaken en of u een Willekeurige of Periodieke steekproef wilt. Een periodieke steekproef van 3 zal u elk 3de punt van uw gegevens geven.

De Verbinding van het Deeg van de Verbinding van het deeg herschikt: Excel laat u verbinding kleven en het deeg herschikt maar het laat u niet allebei tegelijkertijd doen. Gebruik deze functies om uw datato te verbinden een de vulling-in-de-spaties van het QI Macros malplaatje. Werk uw gegevensblad bij en het malplaatje en de grafiek worden automatisch bijgewerkt. Gebruik deze functie om dashboards te bouwen.

De Transformatie van Cox van het vakje vermenigvuldigt de geselecteerde gegevens met atransformationfactor. Het doel is nietnormale dataintogegevens om te zetten die dichter zijn tot normaal.

De Woorden van de telling in een Lijst zullen het aantal tijden een woord tellen of de twee woorduitdrukking verschijnt in uw gegevens.

De dwars Toveraar van de Lijst van de Spil van het Lusje maakt het gemakkelijker om de lijsten van de Spil aangaande uw gegevens in werking te stellen.

Zie www.qimacros.com/free-excel-tips/data-transformation.htmlfor verdere informatie over deze hulpmiddelen.

Vat Uw Gegevens samen

Het QI Macros trekt slechts grafieken; zij zullen uw gegevens niet samenvatten. Het dwarshulpmiddel van de Lijst van het Hulpmiddel van het Lusje of van de Spil van Excel zal u helpen uw data juist over om het even welke manier samenvatten u wilt.

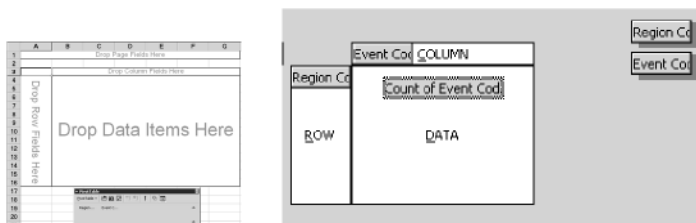
1. **Selecteer de etiketten en gegevens**, in dit geval de **samen te vatten**, individueel gebeurtenis codes by gebied.

Vele processen en panden veroorzaken één gebeurtenis gebeurt. Dit vaak needto zijn analyse.

	A	B
1	Region Code	Event Code
2	002	100
3	001	94
4	001	4
5	001	122

code of meting telkens als een summarized to vereenvoudigen uw

2. **Van pull-down van Excel menu, kies:**
spil-Lijst Toveraar tot u het scherm als één hiervan krijgt:



Gegeven-spil Lijst. Volg de

3. **Klik en sleep de gegevensetiketten** in het aangewezen gebied van de spillijst om de samenvatting te krijgen u wilt:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Count of Event Code	Event										
2	Region Code	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	1
3	001	4	376	51	157	34	240	43	87	255	2	1
4	002	1		93	86	17	12	7	9	17	9	
5	003	1	2			2		23				
6	004	2	4	1	1	16		2			3	
7	019	1			2	4			1			
8	020			5		7		1	29	11		
9	029	1				14	13		5			
10	035		9	33	2	24	63	38	116	5	7	1
11	036		2	3		4	1	57	2	1	3	
12	053	1	77	69	20	81	194	49	236	146	7	3
13	Grand Total	11	470	255	266	203	523	220	465	435	31	6

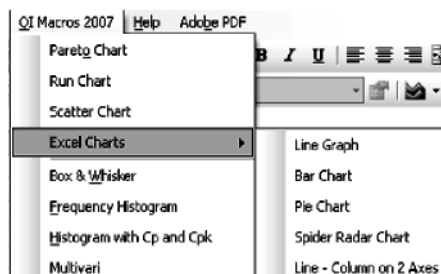
4. **Om te veranderen hoe het gegeven wordt samengevat**, gebruik de tovenaar van de spillijst of klik op de hoogste linkercel tweemaal. Voor online leerprogramma's, de Lijst van de Spil van Google "Excel".
5. **Selecteer etiketten en totalen**, en trek grafieken gebruikend uw samengevatte gegevens.



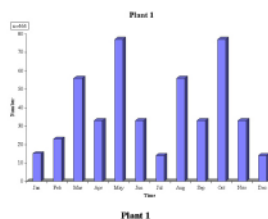
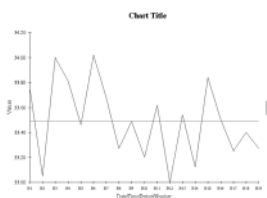
CreÃ r de Grafieken

De de grafiektovenaar van Excel laat u toe om diverse grafieken in werking te stellen. Wij hebben het populairst hiervan genomen en hen gemakkelijker gemaakt te gebruiken. **Om een lijn, bar, pastei, spin (radar) of lijnkolomgrafiek in werking te stellen:**

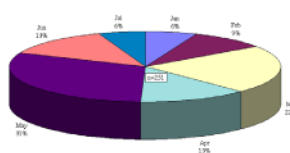
1. Benadruk de de grafisch voor te stellen etiketten en gegevens, dan klik op de trekkracht van het QI Macros onderaan menu, de Grafieken van Excel en dan chartyou willen selecteren lopen.



2. Het QI Macros zal u voor de grafiektitel, en de titels van de As van X andY zoals aangewezen veroorzaken.

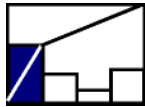


De grafieken van de lijn het tonen de tekorten of de vertraging zijn sluit eerste stap van om het



CreÃ r de Grafieken van de Looppas

Een looppaschart is een lijngrafiek van uw gegevens en een extra lijn die gemiddeld of midden van uw gegevens vertegenwoordigt. **CreÃ r een looppasgrafiek in het QI Macros door uw gegevens te selecteren en in werking gestelde grafiek van de trekkracht van het QI Macros onderaan menu te selecteren.**



Creër een Pareto

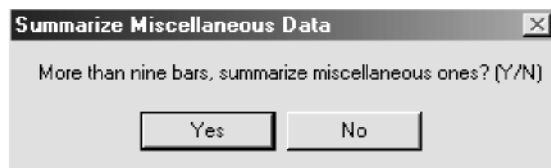
1. **Benadruk de de grafisch voor te stellen etiketten en gegevens** (zoals getoond): etiketten in de linkerkolom, gegevens in de rechtse kolom.

Pareto de grafieken zijn een de grafiek andbar grafiek van de combinatielijn. Zij helpen uw nadruk aan simplifyprom het oplossen versmallen.

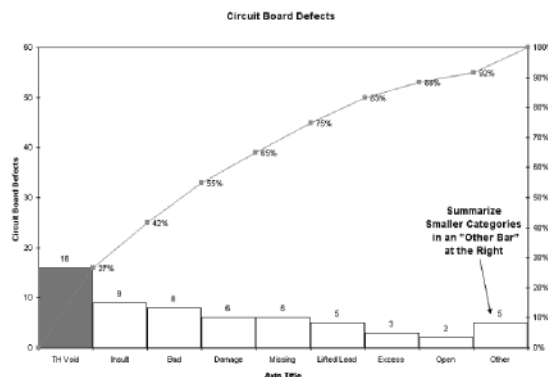
2. **Van de Macro de bar uitgezochte Pareto van Grafiek.** Als u meer dan 9 gegevenspunten hebt, vragen of wilt u de diverse in een "Andere" bar ja samenvatten en Nr om elk gegevenspunt als tonen.

	A	B
1		Plant 1
2	Jan	15
3	Feb	23
4	Mar	56
5	Apr	33
6	May	77
7	Jun	33
8	Jul	14

het Menu QI
zullen de macro's
samenvatten. Klik
afzonderlijke bar te



Sample Pareto chart with an "Other" Bar.



Als u gegevens wilt toevoegen, denk na gebruikend het Pareto malplaatje in plaats van de macro.)

CreÃ r een Grafiek



1. Benadruk de de grafisch voor te stellen etiketten en gegevens.

De grafieken van de verspreiding kunnen confirmyour verdenkingen over oorzaak-gevolgen helpen.

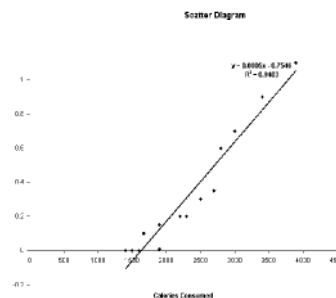
A	B
Cases (x)	Time (y)
7	16.68
3	11.50
3	12.03
4	14.88
6	13.75
7	18.11
2	8.00
7	17.83
5	21.50
10	21.00

De grafieken van de

2. Van het MacroDiagram van de de bar uitgezochte "Verspreiding van het Menu QI."

3. De macro zal tot een verspreidingsdiagram met y en R2 metriek leiden. Als R2 groter is dan .8, impliceren de meeste statistiekenboeken u een sterke correlatie hebt.

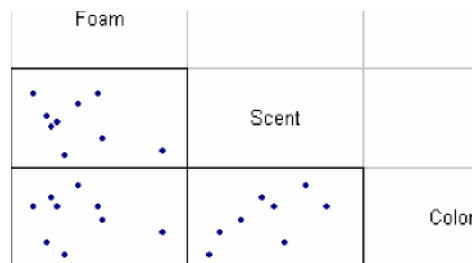
Andere metriek kunnen op het aantekenvel van verspreidingsgegevens worden



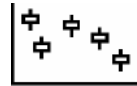
CreÃ r een Perceel van de Matrijs:

U kunt een Perceel van de Matrijs ook gebruiken om de correlatie te evalueren en effect tussen twee of meer variabelen te veroorzaken.

Foam	Scent	Color
6.3	5.3	4.8
4.4	4.9	3.5
3.9	5.3	4.8
5.1	4.2	3.1
5.6	5.1	5.5
4.6	4.7	5.1
4.8	4.8	4.8
6.5	4.5	4.3
6.7	4.3	3.9



CreÃ r Doos & Whisker of De Grafiek van



1. Benadruk de de grafisch voor te stellen etiketten en gegevens.

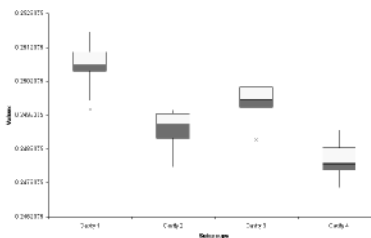
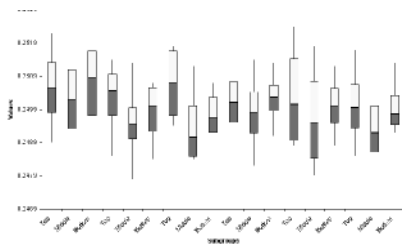
	Cavity 1	Cavity 2	Cavity 3	Cavity 4
Top	0.2522	0.2501	0.2510	0.2489
Middle	0.2523	0.2497	0.2507	0.2481
Bottom	0.2518	0.2501	0.2516	0.2495
Top	0.2514	0.2501	0.2508	0.2495
Middle	0.2513	0.2494	0.2495	0.2478
Bottom	0.2505	0.2495	0.2507	0.2484
Top	0.2518	0.2499	0.2516	0.2494
Middle	0.2512	0.2484	0.2496	0.2495
Bottom	0.2501	0.2492	0.2507	0.2492
Top	0.2520	0.2499	0.2503	0.2483
Middle	0.2514	0.2495	0.2501	0.2482
Bottom	0.2513	0.2501	0.2504	0.2491
Top	0.2524	0.2488	0.2511	0.249
Middle	0.2518	0.2486	0.2504	0.2479
Bottom	0.2512	0.2497	0.2503	0.2488
Top	0.2517	0.2496	0.2503	0.2495
Middle	0.2509	0.2467	0.2497	0.2483
Bottom	0.2513	0.2500	0.2492	0.2495

De de percelenhulp van het vakje en van de Bakkebaard toont de verspreiding van gegevens in tijd. Elke bar is als een histogram aanzette zijn kant.

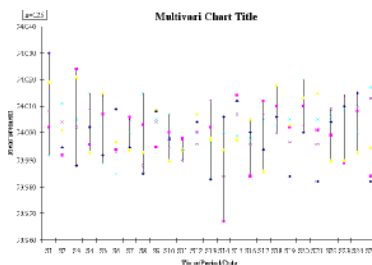
Deze grafieken vereisen 2 of meer kolommen van gegevens.

2. Van de Macro de bar uitgezochte Doos van het Menu QI en de Bakkebaard of MultiVari. De macro van de Doos en van de Bakkebaard zal vragen of uw gegeven in rijen of kolommen wordt gegroepeerd. De gegevens hebben hierboven 18 rijenand4 kolommen.

Grafiek als uitgezocht door de Grafiek van Rijen als uitgezocht door kolommen

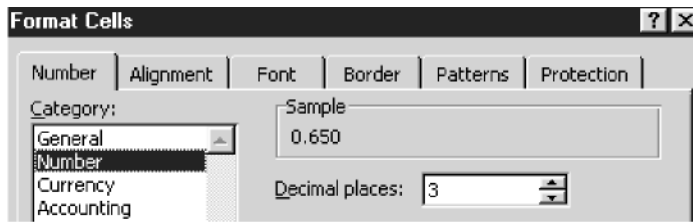


De grafiek Multivari zal altijd veronderstellen u meer lijnen dan punten op elke lijn wilt:



Creër een Histogram:

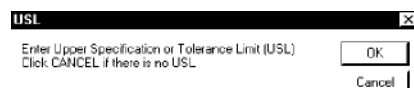
1. **Zorg ervoor de cellen aan de correcte decimale precisie geformatteerd zijn.** De fromFormat-cellen, selectNumber en specifythe het aantal decimalen u willen.



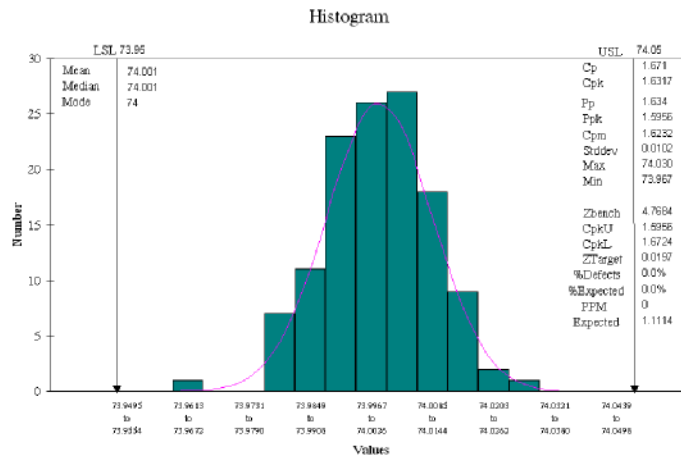
2. **Benadruk de de grafisch voor te stellen etiketten en gegevens** (een minimum van 20 gegevenspunten wordt geadviseerd). Klik op de hoogste gegevenscel en sleep naar de muis om enkel de gegevenscellen te omvatten. **Uiteinde:** Sorteert uw gegevens niet alvorens een histogram in werking te stellen.

A	B	C	D	E	F
Sample Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014
S6	74.009	73.994	73.997	73.985	73.993
S7	73.995	74.006	73.994	74.000	74.005
S8	73.985	74.003	73.993	74.015	73.988

3. **Van de Macrobar van het Menu QI, selecteer of de histogram of frequentiehistogram.** U zal voor hogere en lagere specificatiegrenzen en benaderend # van bars aan vertoning worden veroorzaakt. Klik O.K. om de gebreken te gebruiken of uw in te gaan. Voor éénzijdige of unilaterale histogrammen, annuleert de klik als er geen USL of LSL zijn.



4. Dan, zal de macro de grafiek voor u trekken.



5. Om de pijlen van USL of LSL of tekstvakjes te bewegen:

Pijlen: Klik op elke pijl en sleep het in de aangewezen positie. Een pijl uitbreiden, om op het te klikken, klikt dan op het handvat bij één van beide beëindigt en uitbreidt de pijl.

Tekst: Klik op elk tekstvakje en sleep het om op bovenkant of naast zijn overeenkomstige pijl te zitten.

6. Om de **analyse van het procesvermogen te herzien**, schakel op het blad Histdata over en verander de hogere en/of lagere specificatiegrenzen. Excel zal **Cp**, **Cpk** and andere metriek opnieuw berekenen en zal de inhoud van de tekstvakjes op de grafiek bijwerken. U kunt het **benaderende die aantal bars ook veranderen** op een grafiek worden gebruikt.

10	Stdev	31.8	Range	170.0
11	Min	176.0	LSL	169.1
12	Max	346.0	USL	359.9
13	Z Bench	2.8	Number of Bars	10.0
14	ZTarget	0.0	Number of Classes	20.0

Voor informatie over histogramberekeningen in het QI Macros, zie www.qimacros.com/pdf/histogram-manual-calcs.pdf.

Voor meer informatie over histogrammen en vermogen beschouwt de analyse als onze SPC Simplifiedbookatqimacros.com/sixsig2_15.html

De Toveraar van de Grafiek van de controle:

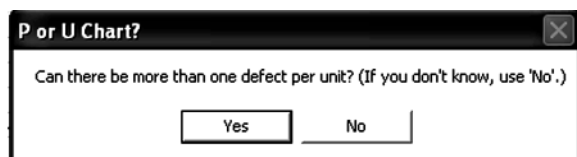
Het kiezen van de juiste grafiek hangt van uw (getelde) gegeven-attributen of (gemeten) af variabele - en de steekproefgrootte.

Type van gegevens	1	Aantal in Steekproef 2-of-meer	Variabel
FractionDefective Aantal tekorten		np c	p u
Tijd, lengte, gewicht, \$ (Gemeten)	XmR	XbarR XandS	XandS

U kunt de grafiek selecteren zelf of de Toveraar van de Grafiek van de Controle laten uw gegevens analyseren en het selecteren voor u.

Om de tovenaars van de Grafiek van de Controle te gebruiken:

1. Benadruk de de grafisch voor te stellen etiketten en gegevens. Van de Macrobar van het Menu QI, selecteer de Toveraar van de Grafiek van de Controle.
2. De tovenaars zal uw dataand selecteert correcte chartfor u analyseren. Als het tussen p - en een u- grafiek moet bepalen zal het u ertoe aanzetten om de volgende vraag te beantwoorden:



Als u N invoert, zal het een p- grafiek in werking stellen. Als u Y invoert, zal het een u- grafiek in werking stellen.

De middelen voor het selecteren van uw eigen grafiek omvatten:

- De kaart van de Verwijzing van SPC Snelle in qimacros.com/sustainaid.pdf
- Vrij artikel atqimacros.com/free-excel-tips/choosing-controlcharts.html
- De 1 uur SPC Vereenvoudigde Video van de Opleiding in qimacros.com/sixsig267.html

CreÃ r a. c., np, p of u- Grafiek:

Schrijf grafiekenspoor toe het aantal tekorten in een steekproef.

1. Benadruk de de grafisch voor te stellen etiketten en gegevens (zoals getoond). c of np

grafiekenp- grafiekenu- grafieken

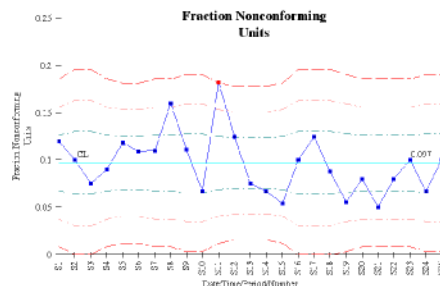
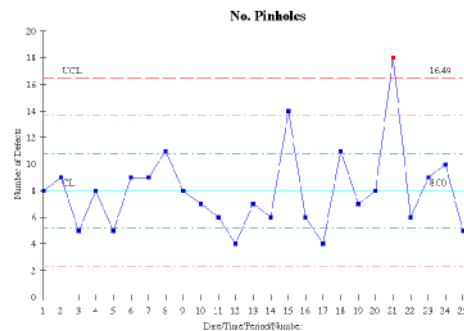
	E
1	No. Pinholes
2	8
3	9
4	5
5	8
6	5
7	9
8	9
9	11
10	8

A	B	C
Sample Number	Nonconforming Units	Sample Size
S1	12	100
S2	8	80
S3	6	80
S4	9	100
S5	13	110
S6	12	110
S7	11	100
S8	16	100
S9	10	90

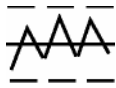
A	B	C
Sample Number	Nonconforming Units	Sample Size
S1	12	100
S2	8	80
S3	6	80
S4	9	100
S5	13	110
S6	12	110
S7	11	100
S8	16	100
S9	10	90

2. Van het Menu van de Grafieken van de Controle, de uitgezochte "c, np, p of u- grafiek". np chartwill zet voor een steekproefgrootte als ertoe aan u het niet in uw selectie omvatte.
3. Van het menu van het Dossier, selecteer sparen om de grafiek te bewaren.

c or np charts have straight UCL and LCL.



p and u charts can have UCL and LCL lines that vary with the sample size.



CreÃ r van X en r- Grafieken:

Een x- grafiek toont procesprestaties gebruikend ononderbroken gegevens (d.w.z., tijd, lengte, gewicht, geld, enz.)

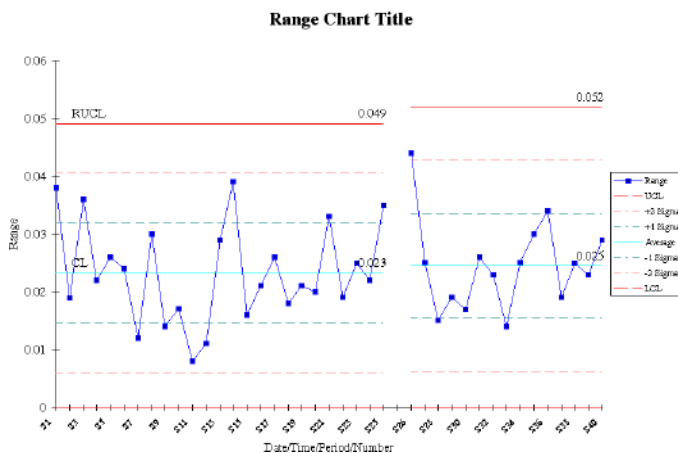
1. **Benadruk de de grafisch voor te stellen etiketten en gegevens.**U zult 20 of meer gegevenspunten nodig hebben om een goede grafiek te krijgen. Uw gegevens zouden als dit moeten kijken:

XmR XbarR en XbarS

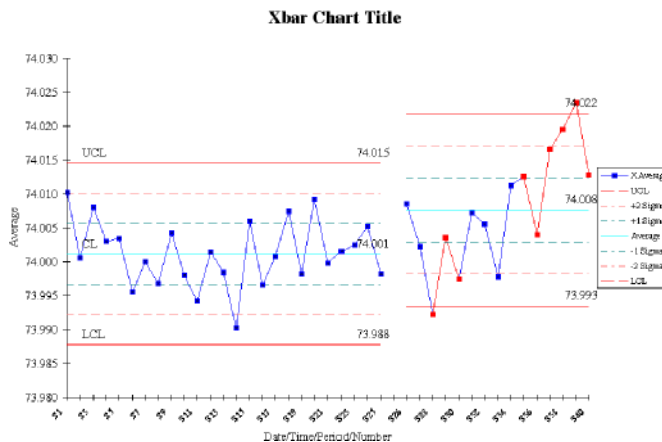
	A	B
1	Batch Number	Viscosity
2	B1	33.75
3	B2	33.05
4	B3	34.00
5	B4	33.81
6	B5	33.46

	A	B	C	D	E	F
1	Sample Number	Obs 1	Obs 2	Obs 3	Obs 4	Obs 5
2	S1	74.030	74.002	74.019	73.992	74.008
3	S2	73.995	73.992	74.001	74.011	74.004
4	S3	73.988	74.024	74.021	74.005	74.002
5	S4	74.002	73.996	73.993	74.015	74.009
6	S5	73.992	74.007	74.015	73.989	74.014

2. **Van de Macrobar van het Menu QI, de uitgezochte "Tendens XmR, XmR, de Grafiek XbarR, XbarS, of Xmedian."** De macro zal opnieuw tot aantekenvel leiden en zal beginnen berekenend de waarden van X and R, controlegrenzen, and averages.
3. **De macro zal eerst de Grafiek van de Waaier trekken.** Als de r- grafiek onstabiel kijkt, dan is het proces onstabiel.



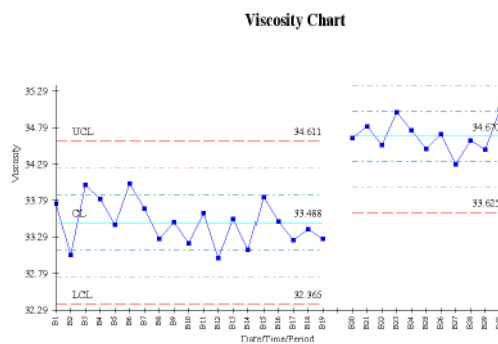
4. **Daarna, zal de macro de x- grafiek trekken.** Als de Grafiek van de Waaier stabiel kijkt en de x- grafiek stabiel is, dan is het proces stabiel.



5. **Van het Menu van het Dossier, selecteer sparen om de grafiek met uw werkboek te bewaren.**

Creër de Grenzen van de Stap van de Trede:

Alvorens u loopt kan om het even welke controlechartyou inserta lege rij in uw gegevens waar u weet een procesverandering zich voordeed, zal het QI Macros afzonderlijke UCLs en LCLs voor elke groep gegevens berekenen die u de grenzen van de "trede" controle geven.



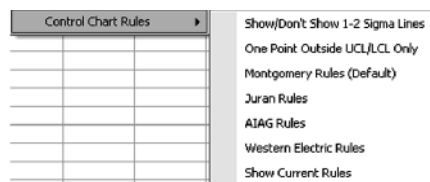
Voor meer informatie over controlegrafieken en stabiliteit beschouwt de analyse als onze SPC Simplifiedbookatqimacros.com/sixsig2_15.html

De Regels van de Stabiliteit van de Grafiek van de controle

Wanneer u een controlegrafiek in werking stelt, zal het QI Macros potentieel onstabiele punten en voorwaarden in rood tonen. Theywill toont ook 1 and2 sigmalijnen voor de evaluatie van stabiliteit. De regels van de het gebruiksstabiliteit van QIMacros in de Inleiding van Montgomery aan de Statistische 4de uitgave die van de Kwaliteitsbeheersing worden bepaald.

U kunt sigmalines en/orthe veranderen stabilityrules als volgt:

1. **Klik op het Menu van het QI Macros, toen de Regels van de Grafiek van de Controle van de Grafieken van de Controle toen.**



2. **Klik op de stabiliteitsregels u wilt gebruiken. De stabiliteitsregels voor elke selectie zijn:**

Control Chart Rules	Nelson-Juran	AIAG	Montgomery	Western Electric
Points above UCL or Below LCL	1	1	1	1
Zone A n of $n + 1$ points above/below 2 sigma	2	2	2	2
Zone B n of $n + 1$ points above/below 1 sigma	4	4	4	4
n points in a row above or below center line	9	7	8	6
Trends of n points in a row increasing or decreasing	6	6	6	6
Zone C - n points in a row inside Zone C (hugging)	15	15	15	15
n points in a row alternating up and down	14	14	14	14
Zone C - n points in a row outside Zone C	8	8	8	8

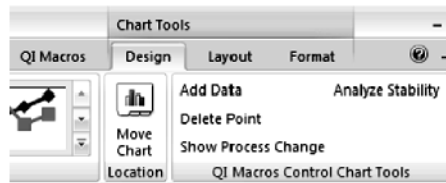
3. **Om sigmalijnen te verbergen, klik op tonen de sigmalijnen van Huid 1 en 2.**
4. **Om het even welke veranderingen u maakt zullen aan het QI Macros worden bewaard en zullen op alle grafieken worden toegepast u loopt.** Om de regels te veranderen achter, eenvoudig op de Regels van de Grafiek van de Controle van de Grafieken van de Controle toen en uitgezochte Standaardregels te klikken of de sigmalijnen van Huid te tonen 1 en 2.

Als u de het formaatregels van de stabilityandgrafiek wilt aanpassen nog verder, zie [Com www.qimacros/vrij-uit:blinken-uiteinden/controle-grafiek-regels](http://www.qimacros/vrij-uit:blinken-uiteinden/controle-grafiek-regels.html) .html.

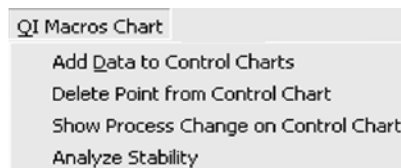
Control Chart Tools Menu

Nadat u een controlegrafiek in werking stelt, geeft het QI Macros u extra hulpmiddelen helpen uw gegevens bijwerken en analyseren gebruikend het menu van de Hulpmiddelen van de Grafiek.

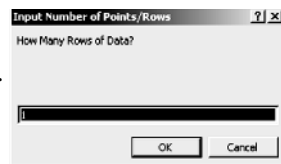
Het menu van de Hulpmiddelen van de grafiek in Excel 2007: Nadat u een grafiek in werking stelt, de zichtbare Hulpmiddelen van de Grafiek menubelow shouldbe. Ifit is niet, klikt op chartthen op de Hulpmiddelen van de Grafiek (net boven het QI Macros). De nota u moet in een grafiek zijn om dit menu te bekijken.



De Hulpmiddelen van de Grafiek van de controle in vroegere versies van Excel: Terwijl in een grafiek, klik enkel op QI Macros om het menu van grafiekhulpmiddelen te bekijken.



Voeg Gegevens aan de Grafieken van de Controle toe: Klik op het aantekenvel van grafiekgegevens waar alle berekeningen worden uitgevoerd (d.w.z. cdata) en voeg uw nieuwe gegevenspunten toe. Dan ga naar de grafiek en klik op het menu van grafiekhulpmiddelen en voeg Gegevens aan de Grafieken van de Controle toe. Ga het aantal rijen in om O.K. toe te voegen en te klikken.



Nadat u nieuwe gegevens aan een grafiek toevoegt u stabiliteitsanalyse zult willen herhalen door te selecteren analyseer Stabiliteit op het menu van grafiekhulpmiddelen.

Analyseer Stabiliteit: Nadat u nieuwe gegevens toevoegt, schrap een punt of toon een procesverandering u stabiliteitsanalyse zou moeten herhalen. Om dit te doen, klik eenvoudig op Analyze Stabiliteit op het charttoolsmenu.

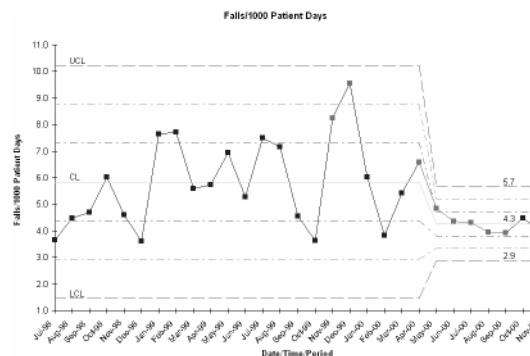
Control Chart Tools Menu

Schrap een

Punt:

Terwijl het niet gewoonlijk wordt geadviseerd, staat het QI Macros u toe om een punt van een controlegrafiek te schrappen. Klik enkel op een individuele datapoint, dan klik op het menu van grafiekhulpmiddelen en selecteer het Punt van de Schrapping. Zorg ervoor u stabiliteitsanalyse na het schrappen van het pointby selecteren analyseert Stabiliteit op het hulpmiddelenmenu herhaalt

Toon de Verandering van het Proces: Ga naar de grafiek en klik op het punt waar de procesverandering zich voordeed. Klik nu op het hulpmiddelenmenu en selecteer tonen de Verandering van het Proces. De macro's zullen berekenen opnieuw van controlegrenzen plaats die op het punt beginnen u selecteerde. De waarden UCL, cl en LCL zullen worden bijgewerkt om de nieuwe grenzen te tonen.

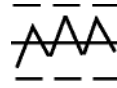


Vergeet om geen stabilityanalysis met de nieuwe grenzen te herhalen door te selecteren analyseren Stabiliteit van het hulpmiddelenmenu.

Bereken de Grenzen van de Controle opnieuw nadat u Nieuwe (facultatieve) Gegevens toevoegt:

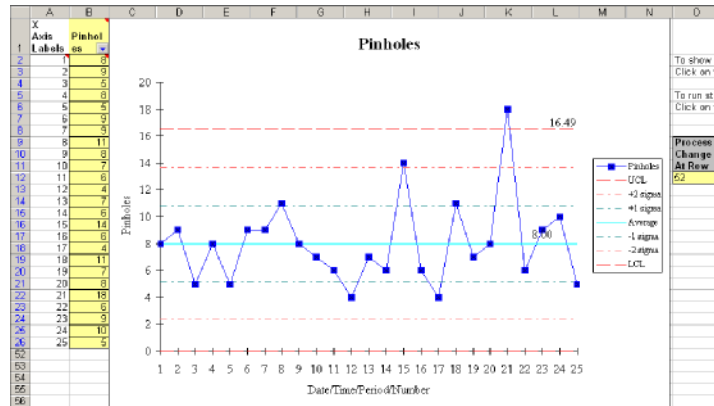
Het QI Macros berekent controlegrenzen met de gegevens u toen het runnen van de macro selecteerde. Ifyou wil de controlegrenzen opnieuw berekenen nadat u toevoegt de nieuwe gegevens deze stappen volgen. Voeg nieuwe gegevens aan de grafiek per vorige instructies toe. Daarna, klik op het eerste gegevenspunt op chartand dan uitgezocht toon de verandering van het Proces op het hulpmiddelenmenu. Aangezien deze die functie opnieuw controlegrenzen gebruikend het punt berekent en elk punt aan het recht wordt geselecteerd, zal het yourcontrolgrenzen gebruikend elk van yourdata met inbegrip van thenewpoints opnieuw berekenen.

De Malplaatjes van de



U kunt vulling-in-de-Spaties malplaatjes ook gebruiken om controlegrafieken te creëren.

1. Klik op het Menu van het QI Macros, de vulling-in-de-Spaties Malplaatjes en dan SPC-Grafieken. Dan selecteer desiredtemplate.
2. Het QI Macros zal het malplaatje openen. Voer enkel uw gegevens in het gele gebied in en de punten zullen op de grafiek aan het recht worden in kaart gebracht aangezien u hen ingaat. U kunt ook cut and paste in de cellen verbinden met een andere spreadsheet.



Voeg Nieuwe Gegevens toe: Het gebrek van malplaatjes aan 50 gegevenspunten. Om meer punten toe te voegen, voegt het exemplaar onderaan de formules (zij zijn verborgen achter de grafieken), dan klik op de grafiek en uitgezocht Gegevens aan de Grafieken van de Controle toe over het menu van grafiekhulpmiddelen. Voer het aantal punten in u wilt toevoegen.

Schrap een Punt: schrap eenvoudig het punt van het inputgebied.

Toon de Verandering van het Proces: ga het de rijaantal in dat van Excel aan het gegevenspunt beantwoordt waar de Verandering zich van het Proces in het vakje van de procesverandering rechts van de grafiek voordeed.

Process
Change
At Row

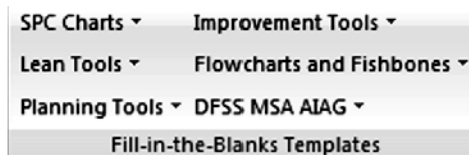
Analyseer Stabiliteit: klik op analyseer Stabiliteit op het menu van grafiekhulpmiddelen.

chartand dan uitgezocht

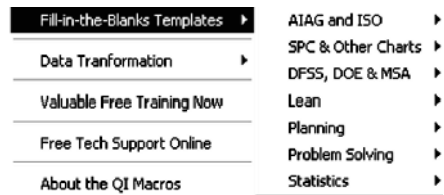
Vulling-in-leeg-malplaatjes:

Het QI Macros bevat 60 + malplaatjes met inbegrip van evenwichtig scorecard, stroomschema's, fishbones, FMEA, SPC, QFD, DOE, GageR&R, PPAP, Tijd die andmore volgt. Er zijn ook malplaatjes voor de meeste grafieken met inbegrip van controlegrafieken, histogrammen, verspreiding, vakje bakkebaard en pareto grafieken.

Vulling-in-de-spaties Malplaatjes in Excel 2007: Klik op QI Macros, dan zoek vulling-in-de-Spaties Malplaatjes. Klik op elk submenu om een lijst van malplaatjes inthat categorie te krijgen.



Vulling-in-de-spaties Malplaatjes in andere versies van Excel: Van de Macrobar van het Menu QI, kies vulling-in-de-leeg-Malplaatjes. "Verkies dan een submenu om een lijst van malplaatjes in die categorie te krijgen.



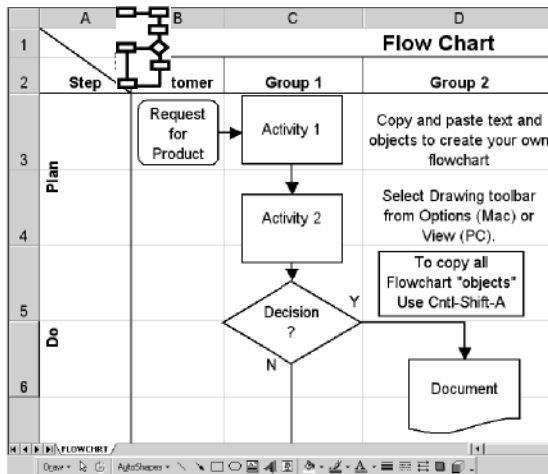
Vele malplaatjes met inbegrip van de Evenwichtige Scorecard, FMEA, Vormen R&R, DOE en PPAP van het Pand zijn werkelijk verscheidene verschillende malplaatjes (aantekenvellen) in één werkboek. Om tot elk aantekenvel toegang te hebben klik enkel op het aantekenvel tabel.



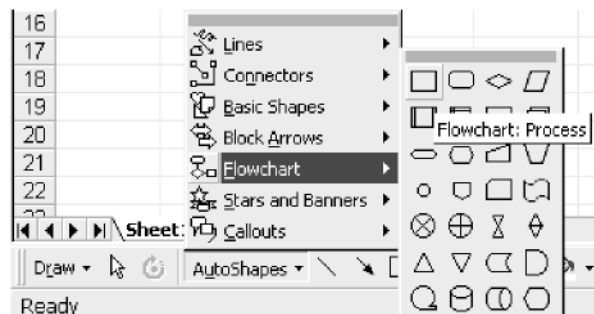
Onze E-zine van Zes Sigma archiveert containarticles over veel van deze hulpmiddelen in qimacros.com/sixsigmaarticles.html.

Creër een Grafiek van de Stroom:

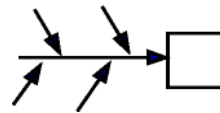
1. De eerste stap van het beheren van om het even welk proces is zijn stroom te bepalen. Selecteer vulling-in-de-Spaties Malplaatjes, Stroomschema's en Fishbones, dan kies het malplaatje van de Grafiek van de Stroom.



2. Van het Menu van het Dossier, selecteer sparen om het malplaatje onder een nieuwe naam op te slaan.
3. Het exemplaar en kleeft de bestaande tekst, de vakjes, de diamanten en de pijlen om tot uw stroomgrafiek te leiden. Verander de tekst.
4. **Excel 97 tot 2003:** Selecteer w-TOOLBARS VIE het TREKKEN. In **Excel 2007**, selecteer Tussenvoegsel, Vormen. Gebruik Autoshapec om meer tekeningsvormen te vinden en de dozen en de diamanten aan te sluiten aangezien u wouldwith om het even welk het in een organigram voorstellen hulpmiddel.

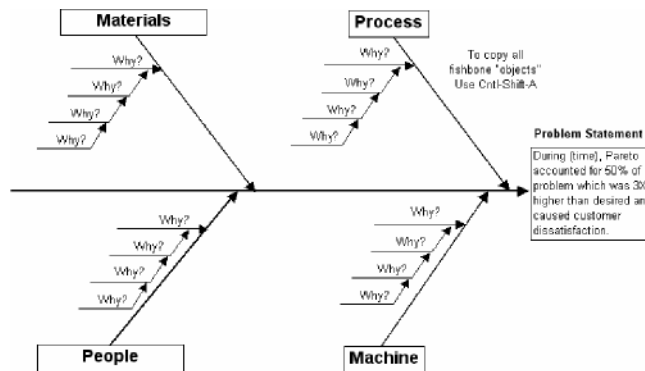


CreÃ r een Ishikawa•



Excel kan niet het beste hulpmiddel zijn om dit met te doen, maar u kunt diagrammen Ishikawa met de tekeningshulpmiddelen gemakkelijk trekken.

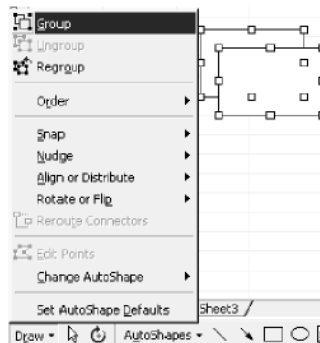
1. **Selecteer vulling-in-de-Spaties Malplaatjes, Stroomschema's en Fishbones, dan kies Ishikawa, of fishbone diagram.**



2. Van het Menu van het Dossier, **selecteer sparen om het malplaatje onder een nieuwe naam op te slaan.**
3. Gebruik de tekst en pijlhulpmiddelen van de Bar van het Hulpmiddel van de Tekening om pijlen en oorzaken toe te voegen. (Om de uitgezochte hulpmiddelbar te zien,: **Mening/optie-toolbar-Trekt.**) In Excel 2007, selecteer de Vormen van het Tussenvoegsel toen.



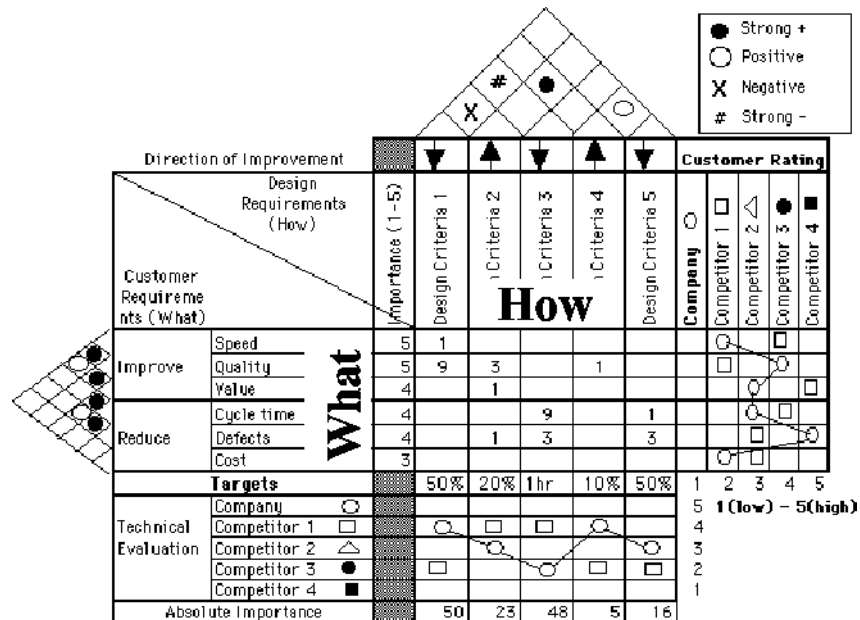
Gebruik het hulpmiddel van de Ellips om worteloorzaken te omcirkelen.



Elke lijn, vakje, de tekst of de cirkel worden opgeroepen een "voorwerp". De voorwerpen kunnen worden gegroepeerd om één enkel voorwerp te vormen of infront of achter elkaar worden bewogen gebruikend het Hulpmiddel van de Tekening. Om fishbone te kopiëren en het te plaatsen inanother document, gebruik Cntr+Shift+ A om alle voorwerpen

CreÃ r een Malplaatje QFD:

1. Van het QI Macros, selecteer vulling-in-de-Spaties Malplaatjes, toen DFSS. Kies het Huis QFD van Kwaliteit.



2. Van het Menu van het Dossier, selecteer sparen om het malplaatje onder een nieuwe naam op te slaan.
3. Ga in "wat" en "hows" voor het diagram is. Neem kolommen en rijen op zonodig om de matrijs uit te breiden. Dan ga belang en interactie in.
4. Excel 97 en nieuwere versies: Selecteer VIE w-W-TOOLBARSDRAWING. Gebruik Autoshapecs om alle concurrentscores te trekken.

Voor artikelen over QFD, ga naar www.qimacros.com/sixsigmaarticles.html

Om omhoog voor onze e-zine van Zes Sigma te ondertekenen, verzend een e-mail naar six-sigmaezine@aweber.com, Subject= "inschrijving"

CreÃ r een GageR&R:

1. Van het QI Macros, selecteer vulling-in-de-Spaties Malplaatjes, DAN DFSS, DAMHINDE, MSA. Kies het malplaatje GageR&R.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Gage R&R														
2	Average & Range Method	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	Sum		
3	Appraiser 1	Trial 1	0.23	-0.56	1.34	0.47	-0.8	0.02	0.55	-0.31	2.26	-1.35	5.210		
4	Enter your data here->	Trial2	0.41	-0.88	1.17	0.5	-0.92	-0.11	0.75	-0.2	1.99	-1.25			
5		Trial3	0.64	-0.56	1.27	0.64	-0.94	-0.21	0.66	-0.17	2.01	-1.31	2.110		
6		Trial4												Mean1	Reference
7		Trial5												0.190333	0.001
8		Total	1.34	-1.82	3.78	1.61	-2.56	-0.3	2	-0.68	6.26	-3.92			Bias
9		Average	0.44567	-0.607	1.26	0.5367	-0.853	-0.1	0.6667	-0.227	2.0567	-1.307		Filter1	0.188
10		Range1	0.35	0.12	0.17	0.17	0.12	0.23	0.16	0.14	0.27	0.11			0.184
11	Appraiser 2	Trial1	0.09	-0.47	1.19	0.01	-0.55	-0.2	0.47	-0.63	1.0	-1.09	2.050		
12	Enter your data here->	Trial2	0.25	-1.22	0.84	1.03	-1.2	0.22	0.55	0.08	2.12	-1.62			
13		Trial3	0.07	-0.68	1.34	0.2	-1.28	0.05	0.83	-0.34	2.15	-1.5	0.880		
14		Trial4												Mean2	Reference
15		Trial5												0.058333	0.001
16		Total	0.4	-2.37	3.47	1.24	-3.04	0.08	1.85	-0.88	6.11	-4.8			Bias
17		Average	0.13333	-0.79	1.1567	0.4133	-1.013	0.0267	0.6167	-0.292	2.0367	-1.6		Filter2	0.067
18		Range2	0.18	0.75	0.4	1.02	0.72	0.42	0.36	0.71	0.39	0.18			0.513
19	Appraiser	Trial1	0.04	-1.38	0.88	0.14	-1.46	-0.29	0.02	-0.46	1.77	-1.49	-7.630		
20	Enter your data here->	Trial2	-0.11	-1.13	1.09	0.2	-1.07	-0.67	0.01	-0.58	1.45	-1.77			
21		Trial3	-0.15	-0.96	0.67	0.11	-1.45	-0.49	0.21	-0.49	1.97	-2.16	-2.840		
22		Trial4												Mean3	Reference
23		Trial5												-0.254333	0.001
24		Total	-0.22	-3.47	2.64	0.45	-3.98	-1.45	0.24	-1.51	5.09	-5.42			Bias
25		Average	-0.0733	-1.157	0.88	0.15	-1.327	-0.483	0.06	-0.503	1.6967	-1.807		Filter3	-0.256
26		Range3	0.18	0.42	0.42	0.09	0.38	0.38	0.2	0.1	0.42	0.67			0.328

2. Van het Menu van het Dossier, selecteer sparen om het malplaatje op te slaan.
3. Een studie moeten uitvoeren zult u: tien van het zelfde deel van één partij of partij, minstens twee schatters en een minimum van twee metingsproeven, op elk deel, door elke schatter. Als u verwijzingen of specificatietolerantie hebt, ga hen in.
4. Evalueer GageR&R, grafieken, en gegevens zich te identificeren waar te om uw metingssysteem te verbeteren.

Verpand de Aanvaardbaarheid van het Systeem R&R

% R&R< 10% - het Systeem van het Pand is O.k. (de Meeste die variatie door delen, niet mensen of materiaal wordt veroorzaakt)

% R&R<30% - mag aanvaardbaar zijn gebaseerd op belang van toepassing en kosten van pand of reparatie

% R&R>30% - verpand de verbetering van de systeembehoefte (Mensen en materiaaloorzaak meer dan 1/3 van variatie)

Zie vrij artikel atqimacros.com/sixsigmaarticles.html. Voor verdere hulporde ons Pand R&Rwhitepaper at<https://www.qimacros.com/orderebook.html>

Ontwerp van Experimenten (DOE):

DOE kan u helpen die de tijd en de inspanning verkorten wordt vereist om de optimale voorwaarden te ontdekken om de kwaliteit van Zes Sigma in uw product of dienst te veroorzaken.

1. **Op het vulling-in-de-Lege menu uitgezochte DFSS, toen DOE van Malplaatjes.** Selecteer daarna het orPlackettBurman malplaatje Taguchi u wilt gebruiken.
2. Voer uw factoren en laag-hoge montages voor elke factor in. In een twee factorentest zou het kunnen zijn: Tijd: 30 minuten & 45 minuten en Temperatuur: 325 graden en 375 graden.

Design of Experiments				
Factor	Factor Name	Level 1 Low(-)	Level 2 High(+)	
2 ²	A Time Enter	30	45	Two Factor Experiment
	B Temperature	325	375	
2 ³	AB Time X Temperature			Three Factor Experiment
	C Hire			
	AC Time X c			
2 ⁴	BC Temperature X c			Four Factor Experiment
	ABC Time X Temperature X c			
	D d			
	AD Time X d			
	BD Temperature X d			
	CD c X d			
	ABD Time X Temperature X d			
	ACD Time X c X d			
	BCD Temperature X c X d			
	ABCD Time X Temperature X c X d			

3. **Gebruik +/- waarden in de orthogonal serie om uw test van elke combinatie te leiden.** In een twee factorentest zou het zijn: Hoge ++ (45 Lage min & 375 graden), - - (30 min & 325 graden), tussen + - (45 min & 325 graden) en - + (30 min & 375 graden).

Design Factors								
	Trial	A	B	AB	C	AC	BC	ABC
2 ²	1	-	-	+	-	+	+	-
	2	+	-	-	-	-	+	+
	3	-	+	-	-	+	-	+
	4	+	+	+	-	-	-	-
2 ³	5	-	-	+	+	-	-	+
	6	+	-	-	+	+	-	-
	7	-	+	-	+	-	+	-
	8	+	+	+	+	+	+	+

4. Voer uw resultaten in het gele inputgebied in en neem de interactie waar.

Zied het artikel atqimacros.com/sixsigmaarticles.html van DOE.

Statistische Analyse

Sigma zes gebruikt analysehulpmiddelen zoals ANOVA, regressie, en andere tests. U kunt tot deze hulpmiddelen door het QI Macros nu toegang hebben.

1. Om **deze hulpmiddelen te gebruiken, moet u de Analyse ToolPak toe:voegen-binnen eerst activeren**. Om dit te doen, klik op Hulpmiddelen: Toe:voegen-Add-ins, en controleert de Analyse ToolPak. U moet slechts dit eens doen.



2. **Selecteer gegevens voor analyse.** Sommige hulpmiddelen, zoals Anova kunnen vele kolommen nemen. Anderen, als regressiegebruik twee kolommen. Enkelen gebruiken slechts één kolom. De gegevens moeten zijn in kolommen voor deze hulpmiddelen te werken. Zie c: qimacros/testdata/anova bijvoorbeeld.

3. **Van het QI Macros, kies de en van de Analyse.** Een aantal hulpmiddelen zullen worden

4. **Selecteer de aangewezen O.K..** Beantwoord om het even gebreken worden verstrekt) en uitvoeren u hebt gevraagd.

Anova: Single Factor
Anova: Two Factor with Replication
Anova: Two Factor without Replication
Chi-Squared
F-Test: Two-sample for variances
t-Test: One-sample
t-Test: Paired two-sample for means
t-Test: two-sample assuming equal variances
t-Test: Two-sample assuming unequal variances
z-Test: Two-sample for means
Correlation
Covariance
Descriptive Statistics
Exponential Smoothing
Fourier Analysis
Moving Average
Non-Parametric
Rank and Percentile
Regression Analysis
Sample Size

Hulpmiddelen van ANOVA
verschillende statistische
getoond.

statistische analyse, en klik
welke herinneringen (de
Excel zal de analyse

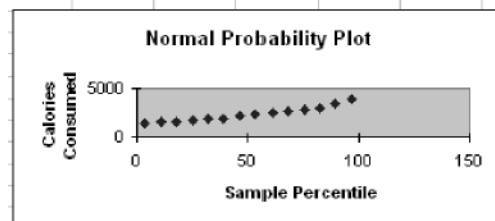
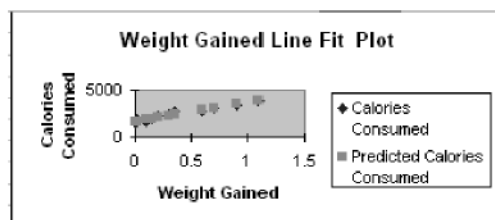
Voor verdere hulp, goto
qimacros.com/qiwizard/anova.html

Het Voorbeeld van Anova

	A	B	C	D	E	F	G
1	Anova: Single Factor						
2							
3	SUMMARY						
4	Groups	Count	Sum	Average	Variance		
5	Obs 1	25	1849.978	73.99912	0.00014		
6	Obs 2	25	1849.999	73.99996	0.000131		
7	Obs 3	25	1850.031	74.00124	0.000111		
8	Obs 4	25	1850.083	74.00332	7.22E-05		
9	Obs 5	25	1850.056	74.00224	7.1E-05		
10							
11							
12	ANOVA						
13	Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
14	Between Groups	0.000286	4	7.15E-05	0.68022	0.606981	2.447237
15	Within Groups	0.012612	120	0.000105			
16							
17	Total	0.012898	124				

Het Voorbeeld van de Analyse van de regressie

2						
3	Regression Statistics					
4	Multiple R	0.969672				
5	R Square	0.940264				
6	Adjusted R	0.935286				
7	Standard Error	191.3281				
8	Observations	14				
9						
10	ANOVA					
11		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
12	Regression	1	6914415	6914415	188.8852	1.05E-08
13	Residual	12	439277.4	36606.45		
14	Total	13	7353693			



De Calculator van de Grootte van de steekproef

Wanneer het evaluatie van inkomend materiaal oroutgoingproduct, kunt u willen bepalen hoeveel steekproeven noodzakelijk zijn de kwaliteit van het product nauwkeurig om te voorspellen. Om dit te doen, gebruik de calculator van de steekproefgrootte in het QI Macros.

1. **Van Anova en Analyse selecteren de Hulpmiddelen de Grootte van de Steekproef Calculator.**The na malplaatje zullen openen:

Confidence Level	80%
Confidence Interval	0.05
Population (if known)	
Attribute Data	
Percent defects (50%)	50%
Sample Size (Unknown Population)	164
Sample Size for Known Population	
Variable Data	
Standard Deviation ((High-Low)/6)	0.167
Sample Size (Unknown Population)	18
Sample Size for Known Population	

2. Voer uw gewenst vertrouwensniveau (gewoonlijk 95%) in, vertrouwensinterval (+accuracy), standaardafwijking (raming aangezien high-low value/6), andpopulationsize (ifknown).
3. De calculator van de steekproefgrootte zal het aantal steekproeven noodzakelijk gegevens verwerken om uw gewenst vertrouwen te bereiken. De grootte van de steekproef wordt gegeven als de bevolking gekend of onbekend is. De grootte van de steekproef wordt ook gegeven voor attributen versus veranderlijke gegevens.

Voor meer informatie bij het selecteren van steekproefgrootte zie ons vrij artikel in www.qimacros.com/sixsigmaezines/sample-size.html

Het oplossen van problemen

De gebruikers hebben drie soorten vragen wanneer het gebruiken van QIMacros:

1. **De statistische Vragen van de Procesbeheersing als:** Welke grafiek ik indien gebruik? De meesten hiervan worden beantwoord op onze website bij qimacros.com/spcfaq.html.

Wij bieden telefoon het trainen op SPC aan of u kunt uw gegevens met de elektronische post versturen en wij zullen u helpen de juiste grafiek plukken en in werking stellen

2. **De vragen van Excel als:** Hoe ga ik mijn gegevens in? Waarom krijg ik niet het juiste aantal decimalen? etc.. De meesten hiervan zijn answeredatqimacros.com/excelfaq.html.

Wij bieden telefoon het trainen op Excel aan.

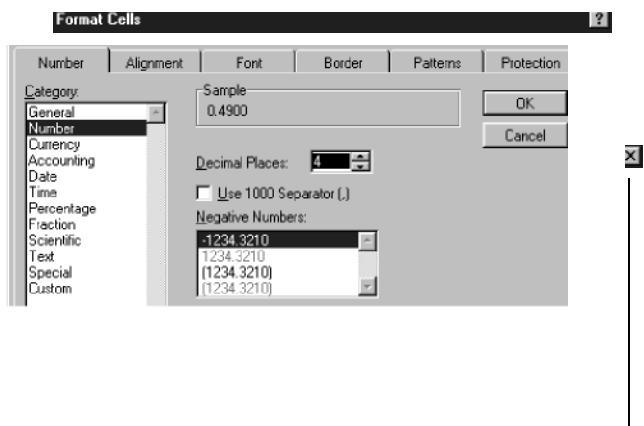
3. **QI Macros/Excel/de kwesties van de Steun van Vensters.** De meesten hiervan worden beantwoord bij: qimacros.com/techsupport.html.

Als u Vensters of de fouten van Excel krijgt, kunt u het verloren of corruptedan dossier van Excel hebben (b.v., .dll). Youmayhave om Excel opnieuw te installeren om het probleem te ontruimen. Om te weten te komen als uw probleem een probleem is van Microsoft, controleer hun kennisbank in support.microsoft.com Excel/de kwesties van Vensters

Hier zijn sommige gemeenschappelijke kwesties:

Hoe ik opstelling mijn gegevens? Zie voorbeelden in c:\qimacros\testdata .

Decimale punten (b.v., .02): Excel slaat de meeste aantallen als *Algemeen* formaat op. Togetgreaterprecisionsimplyselectyourdata en gaat naar formaat-cel-Aantal het aantal decimalen specificeren. Dan stel uw grafiek in werking.



Kopballen als gegevens worden getoond dat. Zijn uw kopballen numeriek? Als zo, moet u een weglatingsteken (') voor elke rubriek zetten.

Geen gegevens (één cel), teveel gegeven (volledige kolommen/rijen), of verkeerde geselecteerde gegevens. Worden enkel de essentiële gegevenscellen benadrukt?

Gegevens in het formaat van de Tekst. Zijn uw aantallen leftaligned? Om in aantallen om te zetten, eenvoudig, zet aantal 1 in een lege cel, uitgezocht uit:geven-EXEMPLAAR, dan selecteer uw gegevens en kies pastespecial-VERMENIGVULDIGEN zich.

Verborgen rijen of kolommen van gegevens. De gebruikers "verbergen soms" een kolom of een rij van gegevens in Excel (b.v., tonen de Kolommen A, B, toen F). Als u A-F selecteert, ook wordt u alle verborgen gegevens!

Macro Fout bij Cel... of Run Time Fout... Deze berichten betekenen er een probleem met uw gegevens is. Of uw kopbal kijkt als gegevens, kijken uw gegevens als tekst of u hebt selectedblankcells.

Om de **macro's te desinstalleren:** Schrap het volgende in van Start Excel omslagatc:
Programfiles/MicrosoftOffice/Office (1 0.11, 1 2) /XLStart: QI de omslag van malplaatjes,
qimacros.xla- dossier en het QIMacrosUI.xlam- dossier (Excel 2007 slechts.)

Technische Steun

Het Dossier van de Hulp van het QI Macros - klik op de trekkracht van het QI Macros onderaan menu en help dan om tot het Dossier van de Hulp van het QI Macros toegang te hebben.

Als u problemencontrole www.qimacros.com/techsupport.html of het dossier en het probleem van Emailyour Excel stillhaving: lifestar@qimacros.com. Het van de versieaantal en dienst pak van Excel te omvatten, en Vensters, of MacOS.

E-mail qimacros@aweber.com voor een VRIJE supplementaire cursus op het QI Macros.

Ontkenning: Deze macro's zijn niet feilloos. Gezien de verkeerde gegevens, theywill stop. **De Halt van Simplypress of gaat verder.**

Het aanpassen & Verhogingen

Het QI Macros wordt geschreven in VBA. Wij kunnen douaneversies van het QI Macros voor u tot stand brengen. Enkel weet wat u nodig hebt en wij zullen u een vrij citaat verzenden.

Eenvoudige Kant en klare Systemen in Excel

Zijn hebben er iets u in Excel wilt doen, maar youjust geen tijd om het uit voor te stellen? Zijn er iets de macro's kon u analyse gemakkelijker maken helpen doen?

Hier enkel zijn enkelen van de toepassingen die wij ons voor andere cliënten in Microsoft Excel hebben ontwikkeld:

Het Systeem van het Beheer van het Bed van het ziekenhuis - qimacros.com/bedmanagement.html.

LOS van EmergencyDept hulpmiddel qimacros.com/edlog.html

De klant wacht het Volgen van de Tijd - qimacros.com/timetrk.html

De Dashboards van de meting

Broodje-omhoog geautomatiseerd van diverse gegevens en grafieken

Voor een vrij citaat, verzend uw gegevens en grafieken van Excel naar lifestar@rmi.net. Beschrijf wat u wilt verwezenlijken en wij zullen u een vrije raming verzenden.

Vul de Systemen van de Dashboards van Spaties in. Deze systemen bevatten een plaats om uw maatregelen en criteria van de kleurencodage, een invoer van gegevens gecodeerd blad, een kleur scorecard en een dashboard met controlegrafieken te bepalen. Zie onze 10, 20 en 30 systemen van het maatregelendashboard in www.qimacros.com/dashboard-scorecard-for-excel.html.

Leun Sigma Zes, denken na **SPC of Workshops de Ter plaatse van het QI Macros** brengend Vlaamse gaai ter plaatse om uw werknemers en medewerkers op te leiden. Of overweeg de 1 u SPC Vereenvoudigde opleidingsvideo (punt #267) of Zes Sigma van twee uur Simplifiedtrainingvideo (item#265). Oproepen (888) 468-1537 om een klasse te plannen of tot de video's opdracht te geven online in qimacros.com/orderform.html.

De Vorm van de Orde van het QI Macros:

Qty	Zes Middelen van de Sigma & van SPC	S&H	Prijs	Totaal
	QI Macros voor Excel (#230)	\$8	\$139	
	QI Macros dat CD-rom (#237) opleidt	\$6	\$49.95	
	Het Boek van zes Hulpmiddelen van de Sigma	\$6	\$19.95	
	De Uitrusting van de Aanzet van het SPC	\$10	\$197	
	SPC Vereenvoudigd Boek (#215 76	\$6	\$29.95	
	SPC VideoDVD -	\$10	\$97	
	SPC Vereenvoudigd Systeem (allen	\$10	\$297	
	Helling Vereenvoudigde video-1DVD	\$10	\$97	
	Zes Sigma Vereenvoudigd Boek (#205)	\$6	\$29.95	
	Zes Sigma Video 2-DVD, 116min	\$10	\$197	
	Volledig 66 Systeem (omvat A/V)	\$15	\$675	
	S&H (de V.S.) voeg \$2 voor elk			
Totaa				

Ik heb mijn controle, Visum, of ceremoniemeester ingesloten. Ik begrijp dat als ik niet volledig tevreden ben, ik om het even welk product voor een volledige terugbetaling kan terugkeren.
90 - dag Money-back waarborg!

Orde online en download onmiddellijk in www.qimacros.com

FAX: (888) 468-1536 of (303) 753-9675

Orden: **(888) 468-1535 of (303) 757-2039**

Vragen: (888) 468-1537 of (303) 756-9144

2244 S. Olive St., Denver, Co 80224-25 18

lifestar@qimacros.com **www.qimacros.com**

Yourname: m

Bedrijf:

MailingAddress:	Geschik
-----------------	---------

P.O. Doos: E-mail: t/Ste.

Stad, ST, Pit

Telefoon: () -

Fax: () - PO#:

VISA/MC Exp. __/handtekening:

Prijzen gooduntil: 12/31/07