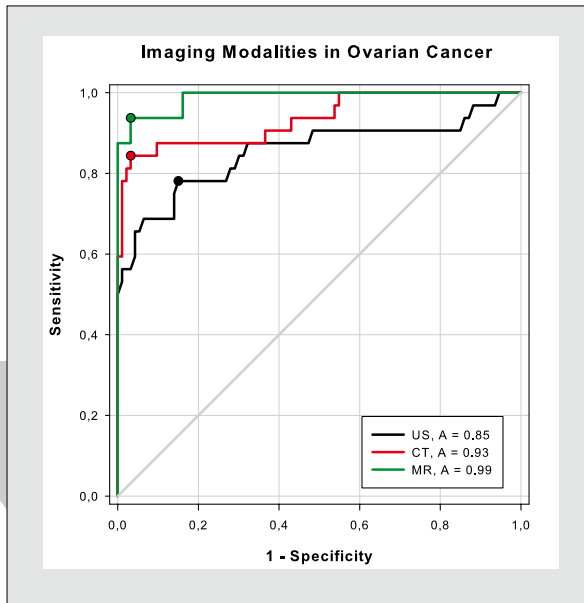


Das SigmaPlot 10 ROC-Kurvenanalyse-Modul

Mit dem ROC-Kurvenanalyse-Modul von SigmaPlot 10 bestimmen Sie schnell und (fast) automatisch den optimalen Grenzwert für Ihren klinischen Test.



Dieser automatisch erzeugte ROC-Kurven-Graph zeigt die Test-Ergebnisse von drei Datensätzen. Die Kurven visualisieren die diagnostische Trennschärfe des Tests über den gesamten Testwert-Bereich. Der Bereich unter der ROC-Kurve gibt dabei Aufschluß über die Genauigkeit des klinischen Tests. Je näher die Werte für Sensivität und Spezifität an 1.0 liegen, desto genauer ist die statistische Aussagekraft. Zur Bestimmung des besten klinischen Tests können zwei oder mehr Tests verglichen werden, indem man die Bereiche unter den Kurven statistisch miteinander vergleicht. Der Graphstitel wird vom Sektionsnamen der Rohdaten übernommen. Die Legende zeigt die Testnamen und die ROC-Bereiche für jede Kurve.



In diesem Dialogfenster, das automatisch erscheint, wenn im Toolbox-Menü die ROC-Kurvenanalyse aufgerufen wird, wählen Sie Datenformate und Datensätze aus, bestimmen die Angaben, die der Report enthalten soll, und die spezifischen Optionen des Graphen. Das ROC-Kurvenanalyse-Modul analysiert gepaarte und ungepaarte Messungen und berücksichtigt auch fehlende Werte beim Vergleich der ROC-Bereiche als paarweise oder fallweise Löschung. Ebenso können Vor-Test-Wahrscheinlichkeit und Kostenverhältnis eingegeben werden.



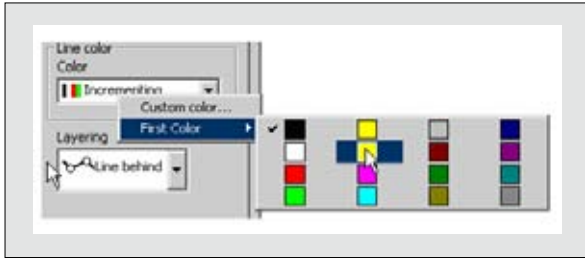
Exact Graph

Alle Ergebnisse des Tests sowie die entsprechenden Reports und Graphen werden automatisch zusammen in einer Notebook-Datei gespeichert.

 **SIGMAPLOT**
Exact Graphs for Exact Science

Das SigmaPlot 10 ROC-Kurvenanalyse-Modul

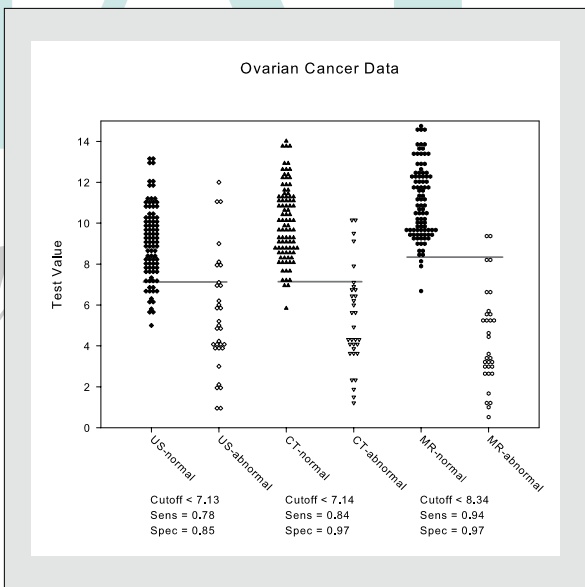
Analyse, Graphen und Ergebnis-Reports aus einem Guß.



Alle Details des Graphen - wie hier die Linienfarben der Plots - können schnell und durch einfaches Doppelklicken nach eigenen Wünschen geändert werden. Das gilt auch für Hintergrundfarben, Gitternetzlinien, Linienstärke, Legenden etc.

	US	CT	MR
ROC Curve Area	0,8543	0,9982	0,9879
Standard Error	0,0476	0,0037	0,0034
95% Confidence Interval	0,7983 To 0,9104	0,9775 To 0,9984	0,9725 To 0,9933
P Value	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Sample Size - normal	93	93	93
Sample Size - abnormal	32	32	32
Missing - normal	0	0	0
Missing - abnormal	0	0	0
ROC Curve Area Comparison			
P	US, CT	US, MR	CT, MR
Area Difference	-0,0014	-0,1300	-0,0243
Standard Error	0,02308	0,00301	0,02183
95% Confidence Interval	-0,12848 to -0,02448	-0,1379 to -0,08428	-0,09818 to -0,00942
ChiSquare, DF = 1	12,06	5,483	8,476
P Value	0,000518	0,01893	0,01729

Der Ergebnis-Report für die ROC-Kurvenbereiche listet alle notwendigen statistischen Werte, wie Standardfehler, Konfidenzintervall und P-Wert, und vergleicht die Werte mehrerer ROC-Kurvenbereiche miteinander.



Für die Daten, die mit den ROC-Kurven verbunden sind, können problemlos Daten-Punktdichte-Graphen erstellt werden. Der Graph Titel wird von den Rohdaten übernommen. Die Tick-Labels der X-Achse werden von den Testnamen und den Klassifizierungszustand-Namen übernommen. Wenn die Labels zu lang sind, können sie rotieren. Wenn Daten für Vor-Test-Wahrscheinlichkeit und die Relation falsch-positiv/falsch-negativ eingegeben werden, können die optimalen Grenzwert-Werte für jeden Test berechnet und als horizontale Linie über die zwei Punkt-Histogramme für jeden Test gelegt werden. Die numerischen Werte für die optimalen Grenzwert-Parameter werden als Tabellen unter der X-Achse gezeigt.

 **SIGMAPLOT**
Exact Graphs for Exact Science