

5. Das Liniendiagramm

Wenn der Verlauf einer bestimmten Entwicklung dargestellt werden soll, zum Beispiel die Umsatzentwicklung eines Unternehmens über einen Zeitraum von mehreren Jahren, bietet sich primär das Liniendiagramm an. Bei einem Balkendiagramm wäre hier eine übersichtliche und leicht erfaßbare Darstellung der Werte nicht mehr gewährleistet, weil der darzustellende Zeitraum von drei Jahren und die damit verbundenen Werte einfach zu lang sind. Das Liniendiagramm könnte streng betrachtet auch als Punktdiagramm bezeichnet werden, wobei die Linien lediglich als Verbindungsstücke dieser Punkte herhalten, doch dies nur sekundär. In erster Linie stellen sie für den Betrachter der Grafik eine enorme Hilfe dar, einen aus den Auf- und Abbewegungen der Linie sich ergebenden Trend zu verdeutlichen.

Ein solcher Trend kann in eindrucksvoller Weise am Beispiel des rasant wachsenden DTP-Marktes erstellt werden. Ein Ende dieses Wachstums ist im Bereich des elektronischen Publizierens bei weitem noch nicht abzusehen. Eine neue Entwicklung jagt die andere - zum Nutzen des Anwenders und zum Schaden seines Geldbeutels. In dem nun folgenden Beispiel wird eine Wachstumsprognose des Desktop-Publishing-Marktes in Europa erstellt. Die Prognose bezieht sich auf den Zeitraum der Jahre 1985 bis 1993.

Folie hinzufügen

Fügen Sie der aktuellen Präsentation eine neue Seite hinzu. Im Dialogfeld Folie hinzufügen aktivieren Sie die Linienoption und wählen aus der Diagrammgalerie die erste angebotene Darstellungsoption.

Dateneingabe

Im Datenformular positionieren Sie die Schreibmarke im Texteingabefeld Titel. Schreiben Sie "Wachstumsprognose", drücken Sie anschließend die «Tab»-Taste und schreiben Sie als Untertitel "des DTP-Marktes in Europa". Öffnen Sie nun das Dialogfeld X-Achsenbeschr. Im Listenfeld Format klicken Sie auf Jahr. Im Texteingabefeld Anfang: schreiben Sie "1985" und im Feld Ende: "1993". Schrittweite: ist hier die "1". Die Serienwerte entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Abbildung. Bestätigen Sie die Eingabe der Werte mit OK. Wieder in der Ansicht des Folieneditors präsentiert sich die neue Liniengrafik, jedoch nicht wie erwartet als elegant wirkender Aufwärtstrend, sondern eher als eine Art Autobahnteilstück.

Liniengrafik anlegen

Einfügen einer neuen Seite in die aktuelle Präsentation.
Aktivieren der Linienoption und Auswahl des ersten Diagrammvorschlags der Diagrammgalerie.
Eingabe der Werte entsprechend der Abbildung des Datenformulars.

5.1 Liniendiagramm bearbeiten

Linienattribute

Markieren Sie das Diagramm und aktivieren Sie aus dem Menü Grafik den Befehl Linienattribute. Harvard bietet Ihnen als erstes sechs vorgegebene Linienstärken an und zur Definition davon abweichender Linienstärken das Optionsfeld Andere. Wählen sie eine Linienstärke von 2 Punkt. Das Listenfeld Typ stellt Ihnen eine Auswahl verschiedener Linienstile wie zum Beispiel eine gepunktete oder gestrichelte Linie zur Verfügung. Dieses Listenfeld kann jedoch nur dann geöffnet werden, wenn Sie als Linienstärke die Option Haarlíne gewählt haben. Bestätigen Sie mit OK.

Arbeitsschritt rückgängig machen

Da Harvard Graphics auch den Rand der Grafik als Linie betrachtet, wird dieser ebenfalls als 2-

Punkt-Linie dargestellt. Ein unschöner Effekt, der jedoch vermieden werden kann. Jeder zuletzt ausgeführte Arbeitsschritt läßt sich mit dem Befehl Widerrufen «Alt»+«Rücktaste» aus dem Menü Bearbeiten wieder rückgängig machen. Markieren Sie jetzt nicht die gesamte Grafik, sondern führen Sie den Mauszeiger genau auf die Linie und klicken Sie doppelt mit der linken Maustaste. Nach Ausführung dieser Aktion ist nun nur die Linie markiert. An den Markierungspunkten erkennen Sie die exakte Position der eingegebenen Werte. Aktivieren Sie erneut die Linienattribute und wählen Sie nochmals eine Linienstärke von 2 Punkt. Bestätigen Sie mit OK.

Achsen Optionen

Um die Wertezuordnung der Y-Achse zu verbessern, kann diese mit einer Skalenmarkierung ausgestattet werden. Öffnen Sie mit «F8» die Diagrammoptionen und aktivieren Sie hier die Schaltfläche Achse. Im Dialogfeld Optionen für Achsen sehen Sie als erstes, daß Harvard automatisch aufgrund der eingegebenen Werte einen Y-Achsen-Titel vergeben hat. Klicken Sie nun auf den Bildrollpfeil des Listenfeldes Teilstriche für die Y-Achse und wählen Sie hier die Option Innen. Anschließend klicken Sie auf den Bildrollpfeil des gleichnamigen Listenfeldes für die X-Achse und wählen Sie hier Beides. Weiterhin besteht noch eine Auswahl zur Position des Y-Achsen-Titels. Die von Harvard vorgegebene Position Oben kann übernommen werden.

Bestätigen Sie die Änderungen mit OK und aktivieren Sie vor dem Verlassen der Diagrammoptionen die 3D-Darstellung. Als Rahmenfüllmuster wählen Sie wieder den Farbton 30 aus der Liste der Diagrammfarben. Speichern Sie die Präsentation ab und schauen Sie sich die Liniengrafik im Vollbildmodus an.

Gestaltungsoptionen

Markieren der Linie mit Doppelklick.

Aktivieren der Linienattribute und Wahl einer Linienstärke von 2 Punkt.

Öffnen der Diagrammoptionen mit «F8».

Mausklick auf die Schaltfläche Achse.

Im Listenfeld Teilstriche für die Y-Achse aktivieren der Option Innen.

Für die X-Achse aktivieren der Option Beides.

3D-Darstellung aktivieren und Rahmenfüllmuster wählen.

Bestätigen mit OK.

Kumulierte Darstellung

Eine andere interessante Darstellungsart der Linie bietet die Option der kumulierten Darstellung. Hier wird der jeweils vorhergehende Wert auf den Folgewert aufaddiert.

Öffnen Sie das Menü Diagramm und klicken Sie auf die Schaltfläche Datenserie. Im Dialogfeld Optionen für Datenserie aktivieren Sie die Option Kumulierte Daten anzeigen und bestätigen Sie mit OK.

Kumulierte Daten anzeigen

Im Dialogfeld Optionen für Datenserie Aktivierung der Option Kumulierte Daten anzeigen.

Bestätigen mit OK.

Harvard Graphics für Windows bietet vielfältige Möglichkeiten zur Vereinfachung der Diagrammerstellung. Die einfachste Methode ist die Übernahme bereits vorhandener Daten oder das Ändern der Diagrammart einer bereits gespeicherten Grafik. Nutzen Sie für dieses Vorhaben die eben erstellte Liniengrafik.

Öffnen Sie das Menü Diagramm und wählen Sie den Menüpunkt Diagrammtyp ändern. Im erscheinenden Pull-down-Menü bietet Ihnen Harvard Graphics als Alternative zur Liniengrafik ein Tabellen-, Kreis-, vert./horiz. Balken- und Flächendiagramm an.