

Karl-Heinz Stiller nahm seine Tätigkeit für die Nixdorf Computer AG im Jahr 1966 auf. Es folgten Führungsaufgaben in Entwicklung und Produktion und 1985 die Verantwortung für die weltweite Fertigung sowie ein Jahr später die Ernennung zum Bereichsvorstand.

Nach Gründung der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (SNI) übernahm Stiller 1990 die weltweite Geschäftsverantwortung für Selbstbedienungssysteme für Banken und zusätzlich 1993 für das internationale Handelsgeschäft. Anfang 1995 wurde Karl-Heinz Stiller Mitglied der Geschäftsleitung der Siemens Nixdorf Informationssysteme AG. Ab 1998 war er zunächst Sprecher der Geschäftsführung der neu gegründeten Siemens Nixdorf Retail and Banking Systems GmbH. Von Oktober 1999 bis Mai 2004 war Karl-Heinz Stiller Vorsitzender der Geschäftsführung der Wincor Nixdorf Holding GmbH.

Mit dem Börsengang im Mai 2004 wurde er Vorsitzender des Vorstandes der Wincor Nixdorf AG.

Ende Februar 2007 trat er als Vorstandsvorsitzender zurück und wechselte an die Spitze des Aufsichtsrats der Wincor Nixdorf AG und Wincor Nixdorf International GmbH, Paderborn.