

Wofür steht **net** ?

net wie neue Technik
Weiterentwicklung von KOSY
und **nccad**, neue Versionen,
Methoden und Verfahren.

net wie Netzwerk
Schul-Netzwerk-Anpassungen

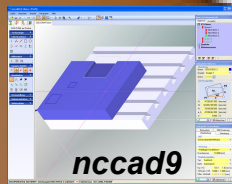
Anwender-Netzwerk
Austausch von Erfahrungen,
Beispielen und Wissen.

Mehr dazu – Seite 2

CAD

CAM

CNC



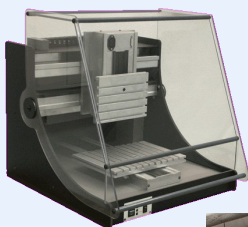
Sind Sie dabei ?

Sie kennen und benutzen KOSY und nccad
Sie freuen sich über Neues....

- > Anregungen
- > Beispiele
- > Weiterentwicklungen

Lassen Sie das System aufleben,
machen Sie mit....

- > Beispiele und Anregungen umsetzen
- > Grundlagenwissen anwenden
- > Beiträge liefern mehr...Seite 2
- > Feedback posten
- > Wettbewerbe mitmachen mehr...Seite 3



* **net** ein Nachspann mit vielfacher Bedeutung

Das **Koordinatentisch-System KOSY** gibt es seit 1990. Es ist im Laufe der Jahrzehnte stetig gewachsen, es ist immer vollständiger geworden und es hat sich in vielen Anwenderkreisen einen Namen gemacht. Einer dieser Anwenderkreise ist die grundbildende Schule, von Hauptschule bis Gymnasium. Tausendfach leistet KOSY wertvolle Unterstützung als „Pädagogisches Medium“, in dem es die praktische Anwendung von Grundlagenwissen aus Mathematik, Physik und Informatik fordert. Um dies in der Zukunft gezielt zu unterstützen wurdenet „geboren“.

Die Wortschöpfung net steht für....

- **Neue Technik**
Eine Erweiterung, Anpassung, oder ein Update – geschaffen nur für Schulkunden.
- **Netzwerk** eine doppelte Bedeutung...
Netzwerk in Schulen - Administration erleichtern

Eine Zusammenfassung und Verbindung von Schulkunden, personalisiert durch aktive Lehrerinnen und Lehrer.
Vergleichbar mit einem Club von KOSY-Anwendern.

Die **Wortschöpfung** ist ausschließlich dem Schulmarkt zuzuordnen und dort den technikorientierten Unterrichtsfächern, wie zum Beispiel...

- Technik
- NUT (Natur und Technik)
- NWT (Naturwissenschaft und Technik)
- MINT (Mathe., Informatik, Naturw., Technik)

Die Bezeichnungen mögen von Bundesland und Schularart abhängig sein.

Die **Wortschöpfung** kann als Nachspann beliebig genutzt werden, um eine Erweiterung oder Zuordnung zu dokumentieren. So bedeutet z.B....

- **nccad9net**
Eine spezielle Version von **nccad9** mit Funktionen bzw. Anpassungen für Technik-Unterricht und Netzwerk-Betrieb.
- **KOSY4_net**
Eine Hardware-Erweiterung oder ein Zubehör.
- **KOSY info_net**
Die Zeitschrift für die teilnehmenden Schulkunden.

Also in allen Fällen handelt es sich um eine spezielle Version für diejenigen Schulkunden, die sich diesem Netzwerk angeschlossen haben – einfach gesagt....

Werden Sie Mitglied in diesem KOSY-Netzwerk

Details dazu erfahren Sie, wenn Sie weiterlesen...

Die **Mitgliedschaft hat 4 Säulen**, die für alle Beteiligten „tragende Säulen“ sein sollten.....

- **Finanziell**
Sie erwerben **nccad9net**.
Eine neue Version von **nccad9**.
Erläuterungen dazu finden Sie im Begleitbrief.
Dadurch wird die Zukunft der Produkte und die Zukunft dieses Netzwerks gesichert und **nccad9net** bleibt lebensfähig.
- **Zugang zu den Updates**
Jedes Mitglied hat Anspruch auf kostenlose Software-Updates mit Weiterentwicklungen für den Netzwerk-Betrieb und die STL-Funktionalität (kein 3D-CAD).
Als aktives Mitglied können Sie Wünsche äußern und Schwerpunkte im Rahmen von Umfragen mitbestimmen.
- **Zeitschrift KOSY info_net**
Ein Mitglied ist automatisch Abonnent der Zeitschrift, die kostenlos ca. 2 mal im Jahr per eMail verschickt wird.
- **Permanenter Informationsfluss**
Über eMail und Zeitschrift ist ein permanenter Informationsaustausch möglich. Stil und Inhalte werden sich in den nächsten Monaten entwickeln. Lehrerinnen und Lehrer sind eingeladen aktiv mitzumachen – siehe dazu einige Kapitel weiter unten.

Erfinder dieser Idee ist Herr Karlheinz Müller. Mit der Firma **Müller Elektronik** ist er seit Jahrzehnten Partner von MAX und vielen Schulkunden als Service-Dienstleister bekannt. Karlheinz Müller ist als Ingenieur hervorragender KOSY-Kenner und wird ab sofort das Netzwerk managen.

MAX liefert den „inneren Teil“ von Hardware, Software und Teachware, also z.B. eine neue Version von **nccad9** mit dem Namen **nccad9net**. MAX macht die Lizenzierung. MAX ist auch Herausgeber dieser Zeitschrift **KOSY info_net** und MAX kümmert sich um Weiterentwicklungen in allen Bereichen.

Warum nccad9 im Rahmen dieses Netzwerks unterstützt wird, ist zu erklären: Es ist eine sehr verbreitete und beliebte Version. Sie hat viele Anwendungsbereiche, die gut zu Schulen passen und sie kann bei MAX rationell betreut werden.
Durch einige 3D-Elemente kann sie auch kreativ und künftlersch genutzt werden.

Beiträge liefern, eine Einladung an Techniklehrer und Techniklehrerinnen – aber auch an Schülerinnen oder Schüler. Mitmachen und mitgestalten.
Als Autor/Autorin liefern Sie ein Beispiel, einen Erfahrungsbericht oder eine nützliche Hilfestellung für Andere.

Bedingungen für den Beitrag:

- Originaltexte im Word-Format
- Originalbilder (jpg, png) im Format kleiner gleich 400 x 300 Pixel
- Layout-Vorschlag für Seiten im DIN A4-Format
- Wenn sinnvoll: Beispiel-Dateien für **nccad9** (*.cad oder *.knc) mit problemorientierter Namensgebung nach dem Prinzip...
Autorname_Thema.cad oder .knc.

Der Beitrag soll belohnt werden: Sie haben einen Wunsch frei. Das kann ein KOSY-Zubehör sein oder ein Gutschein für ein MAX-Produkt oder für eine Dienstleistung im Wert von 50 €. An Schüler/innen kann auch Bargeld ausbezahlt/überwiesen werden.

Fazit

Die hier vorgestellte Idee hat eine lange Geschichte. Jahrzehnte ist sowohl die Firma MAX als auch die Firma Müller mit Schulen verbunden. Beide kennen Details bei der KOSY-Anwendung und kennen die Veränderungen in Bezug auf Lehrpläne oder Bedürfnisse der Gesellschaft. So ist KOSY einzubeziehen in den Trend zur Digitalisierung mit vielen Interpretations-Missverständnissen. Dazu wird diese Zeitschrift sicher noch einige Anmerkungen veröffentlichen.

Mehr denn je brauchen wir die Hinführung junger Menschen zu technischen Berufen und gerade da kann KOSY helfen. Die Techniklehrerinnen und Techniklehrer können Hilfe brauchen – durch angepasste Hardware, Software und Teachware.

Pädagogische Anregungen

Moderne Medien und Computerprogramme führen im Alltag zu Entlastung und Zeitersparnis. Vielfach ist als Folge eine Reduktion der geistigen Leistungsbereitschaft zu beobachten. Die Entwicklung des Niveaus von Schülerinnen und Schülern hat sich, nicht nur dadurch, bedenklich „verändert“.

Nun steht **KOSY** mit **nccad** in den Schulen als **pädagogisches Medium** zur Verfügung. Beim KOSY-Einsatz gibt es **2 zueinander konträre Ansätze**:

1. Geistig passiv

Beispiel-Datei übergeben, Maschine bedienen und zuschauen (vgl. 3D-Drucker). Da ist nicht viel gefordert und nichts gelernt.

2. Geistig aktiv

Aufgaben stellen und lösen, Arbeitsweise und Programm entwickeln. Maschine vorbereiten, bedienen und überwachen, Ergebnis prüfen.

In diesem Fall soll in allen Phasen eine geistige Leistung gefordert werden - und das nicht nur im Bereich von Technik. Dazu nachstehend ein **voll ausgearbeiteter Vorschlag** – eine Idee...

Ein konkretes Klassen-Projekt

Ein Schild für das familiere Umfeld ist von jedem zu entwickeln und mit KOSY herzustellen (Wohnungstür, Briefkasten, Hauseingang, Ordnungsregel o.Ä.)

Ein Wettbewerb - Projekt „Mein Schild“

Gesucht wird die Klasse, die dieses Projekt mit einer Reihe von Aufgaben....

- am besten durchführt,
- am besten darstellt,
- am besten dokumentiert.

Mindest-Teilnehmerzahl: 50 Klassen
Anmeldeschluss: 1. Okt. 2024
Formloses Anmelde-eMail an Herausgeber

Abgabefrist: **29. November 2024**

Die Belohnung

Es gibt Preise...

1. Platz: 500 € in die Klassenkasse
2. Platz: 300 € in die Klassenkasse
3. Platz: 200 € in die Klassenkasse

Die Jury

Dietmar Böhm, Karlheinz Müller und
1 unabhängige/r Pädagoge/in.

Hinweise werden zusammen mit der Anmeldebestätigung übergeben.

Impressum

KOSYinfo_net

Zeitschrift für Anwender und Interessenten des Koordinatentisch-Systems KOSY in Schulen.

Erscheinung:

In unregelmäßigen Abständen im eMail-Versand an die Mitglieder des Netzwerkes *KOSY_net*

Redaktion:

Dietmar Böhm

Anmerkung:

Bei den vorgestellten Produkten behalten wir uns Änderungen vor. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Anleitungen und Berichte wird nicht übernommen.

Herausgeber:

MAXcomputer...
vertreten durch
Dietmar Böhm



D-75328 Schömburg
Tel.: ++49 (0) 7084-7600
0171 44 88 99 7

dj.boehm@max-computer.de

Die Schritte	Die konkreten Aufgaben	Der Nutzen
1 Was für ein Schild wird gebraucht?	<ul style="list-style-type: none"> * Recherche in der Familie: Anwendung, Ort, Größe, Stil und Text bestimmen. * Handskizze frei gestalten und herstellen, Festlegungen schriftlich festhalten. * Von der Familie in ruhiger Atmosphäre „absegnen“ lassen. * Ergebnis Lehrer/in vortragen - mit/ohne Änderungen freigeben lassen. 	<ul style="list-style-type: none"> + Familie und Schule verbinden + Messmittel anwenden + Platzbedarf berechnen + Kreativität fördern + Aufgaben ernst nehmen
2 Material festlegen	<ul style="list-style-type: none"> * Ein Material ist zu suchen, das den Ergebnissen von Aufgabe 1 entspricht und das beschaffbar ist bzw. den Möglichkeiten der Schule entspricht. * Die Auswahl ist mit einfachen Worten/Sätzen zu begründen. * Befestigung des Schildes klären, sich beraten lassen. 	<ul style="list-style-type: none"> + Erst grübeln dann dübeln + Etwas begründen können + Probleme lösen lernen
3 Schild zeichnen	<ul style="list-style-type: none"> * Einarbeitung in nccad über das Lernprogramm CAD mit nccad. * Kennenlernen der Text-Funktionen und -Möglichkeiten. * Eine schöne Grafik entwerfen und passend positionieren. * Komplettes Schild gestalten und mit nccad zeichnen. 	<ul style="list-style-type: none"> + Lesen und verstehen + Mehr über „Texte“ wissen + Zusammenarbeit üben
4 Bearbeitung festlegen	<ul style="list-style-type: none"> * Einarbeitung in CAM über das Lernprogramm CAM mit nccad. * Bearbeitungsdaten für Textzeilen und evtl. Befestigungsbohrungen festlegen. * Werkzeugwechsel vermeiden oder planen. * NC-Simulation ausführlich durcharbeiten und Wege/Reihenfolgen prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> + Lesen und verstehen (Wiederholung) + Verbindung zur Physik (Materialeigenschaften/Fräsdaten verstehen) + NC-Programm verstehen (Berufsfindung Holz-Metalberufe)
5 Maschine vorbereiten	<ul style="list-style-type: none"> * Befestigungsmethode festlegen und Rohschild befestigen. * Werkstück-Nullpunkt mit hoher Genauigkeit einlernen. * Sicherheitsregeln suchen, nachlesen und maschinenbezogen kennen lernen. 	<ul style="list-style-type: none"> + Eine CNC-Maschine bedienen + Sicherheitsregeln beachten + Koordinaten verstehen
6 Schild-Herstellung	<ul style="list-style-type: none"> * Ein Automat arbeitet.... Beobachtungen schriftlich festhalten (Stichworte oder kleiner Aufsatz). 	<ul style="list-style-type: none"> + Mit eigenen Worten/Texten etwas schildern
7 Nachbearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> * Beobachtung und Prüfung: Welche Nachbearbeitungen sind erforderlich? * Hilfsmittel für die Nachbearbeitung auswählen und Arbeit durchführen. 	<ul style="list-style-type: none"> + Qualitätsbegriffe kennen lernen + Selbstkritik üben
8 Schild ausliefern	<ul style="list-style-type: none"> * Termin der Auslieferung/Montage absprechen und bei Bedarf Hilfe suchen. * Hilfsmittel/Werkzeuge und Befestigungsmaterial organisieren/bereitstellen. * Montage des Schildes ordentlich ausführen – das ist das eigentliche Ziel!!! 	<ul style="list-style-type: none"> + Organisieren lernen + Werkzeuge zuordnen + Handwerklich arbeiten
9 Fertig	<ul style="list-style-type: none"> * Frage beantworten: Was bedeutet „fertig“, bezogen auf dieses Beispiel. 	<ul style="list-style-type: none"> + Aufmerksam beobachten

Kritische Worte des Autors D. Böhm

In Jahrzehnten habe ich die Anforderungen an junge Menschen, vom Handwerk über Führungspositionen im Betrieb bis zu aktiver Berufsausbildung, hautnah erlebt. Die hier gestellten Aufgaben **müssen** unsere Schüler/innen in allen grundbildenden Schulen - zwar mit unterschiedlichen Beurteilungs-Kriterien und mit Unterstützung der Lehrkräfte – aber unbedingt lösen können. Den Satz „das können unsere Schüler/innen nicht“ darf es nicht geben – also: nicht nachlassen!