

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 21 (1967)

**Heft:** 8: Bauen auf dem Lande = Constructions rurales = Farm construction

**Rubrik:** Diskussion

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

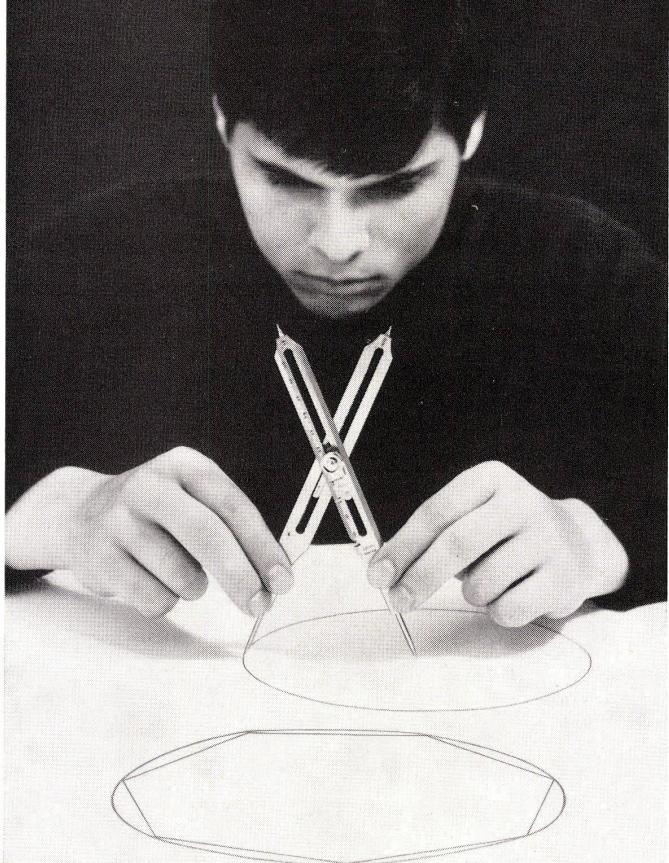
**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Kern-Spezialinstrumente für alle Zeichenarbeiten

Daß es Kern-Reißzeuge in allen Größen und für alle Ansprüche gibt, ist seit langem bekannt. Wissen Sie aber auch, daß Kern eine ganze Reihe von Spezial-Zeicheninstrumenten herstellt, mit denen sich viele Arbeiten rascher, exakter und bequemer ausführen lassen?

Heute stellen wir Ihnen vor:



## Kern-Reduktionszirkel

Diese überaus praktischen Präzisionsinstrumente sind sehr vielseitig verwendbar. Einige Beispiele: Übertragen von Strecken in beliebigen Maßstäben. Teilen von Strecken und Kreisumfängen in eine beliebige Anzahl gleiche Abschnitte. Teilen von Strecken in einem bestimmten Verhältnis (z.B. im Goldenen Schnitt).

Überzeugen Sie sich in Ihrem Zeichenfachgeschäft von diesen und vielen weiteren Anwendungen der Kern-Reduktionszirkel.



Kern & Co. AG 5001 Aarau  
Werke für Präzisionsmechanik und Optik

Wohnungsbau die finanziellen und technischen Aspekte zu stark, die menschlichen und sozialen zu wenig Beachtung finden. Bei der momentanen Faszination für alles, was sich mit der Vorstellung von Baurationalisierung und insbesondere mit dem Begriff Vorfabrikation verbindet, laufen wir Gefahr, daß die Entwicklung immer mehr auf Kosten der Wohnqualität geht, also ausgerechnet auf Kosten desjenigen, für den die ganzen Anstrengungen schließlich unternommen werden: auf Kosten des Bewohners.

### Erziehung zum Wohnen

Bauforschung – wie sie hier gemeint ist – müßte sich neben der Information und «Erziehung» der Architekten auch mit der Information und «Erziehung» der Bewohner befassen. Sie müßte es sich zur Aufgabe und zur Pflicht machen, nicht nur Planungs-, sondern auch Nutzungsfehler aufzuzeigen und verhindern zu helfen.

Wohnungsuntersuchungen, die im Zusammenhang mit Mieterbefragungen durchgeführt werden, zwingen immer wieder, daß viele Leute die Nutzungsmöglichkeiten ihrer Wohnungen gar nicht zu erkennen vermögen. Sie sind oft kaum imstande, sich über ihre eigenen Wohnbedürfnisse Klarheit zu verschaffen, geschweige denn, daß sie fähig wären, ihren engsten persönlichen Lebensbereich einigermaßen sinnvoll zu ordnen und ihm individuellen Ausdruck und Gestalt zu verleihen. In ihrer Hilflosigkeit übertragen sie ihre Unzufriedenheit dann kurzerhand auf die bauliche Konzeption der Wohnung. (Darin liegt übrigens eine große Gefahr für die Grundlagenforschung: Man kann bei Mieterbefragungen, die nicht von kompetenter Seite durchgeführt werden, immer wieder feststellen, daß aus solchen Situationen laufend Fehlschlüsse gezogen werden.)

Hier hätte die Bauforschung eine bedeutende erzieherische Funktion bei der Bevölkerung zu erfüllen. Soziologen haben auf anderen Gebieten schon lange darauf hingewiesen, daß im Zuge der kulturellen Emanzipation Bildungsarbeit notwendig ist, Bildungsarbeit, die aus der Bevölkerung wirkliche Konsumenten macht, welche imstande sind, den ausführenden Spezialisten zu sagen, was sie wollen und was ihnen gemäß ist.

Diese Bildungsarbeit, die auf dem Gebiet des Theaters, des Films, der Literatur, der wissenschaftlichen Information bereits existiert, fehlt beim Wohnen. Sie fehlt insbesondere in der Schicht, die am stärksten von der kulturellen Emanzipation erfaßt ist und die sich in dieser Phase des Umbruchs in einem «Vakuum des Formwillens und der Kenntnis der eigenen Bedürfnisse» (Mayntz) befindet.

Hier könnte die Bauforschung durch systematische Information – unter Zuhilfenahme aller uns heute zur Verfügung stehenden Kommunikationsmedien – eine Aufbauarbeit für die Gegenwart und für die Zukunft leisten. Denn es geht hier nicht nur um das Nahziel der momentanen Wohnzufriedenheit des einzelnen, sondern um das Fernziel einer Wohnform, die besser als die heutige unseren veränderten Lebensbedingungen zu entsprechen vermag.

## Diskussion

Lieber Herr Joedicke!

Im Vorspann zu dem Heft 5/67 «Stadtplanung, Experimente und Utopien» heißt es, daß sich heute zwei Gruppen unterscheiden lassen, einmal die Realisten, die durch vorausschauende Planung von der Basis der realen Situation her die Entwicklung steuern möchten, und dann die, die Sie Utopisten nennen, weil sie die unmittelbare Realität überspringen und mit Experimenten und «utopischen» Entwürfen Ansätze für die Bewältigung der Zukunft gewinnen wollen.

Zunächst ist einmal festzustellen, daß es noch eine ganze Reihe weiterer Gruppen gibt, so die, die in der bewußten Unordnung das Wesen des Städtischen sieht, wie zum Beispiel Wolf Jobst Siedler in seinem Buch «Die gemordete Stadt», ich will sie hier Anarchisten nennen, oder die «Stadt als Kunstwerk», Anhänger wie O.M.Ungers, der die Stadt aus einer allseitigen Raumentwicklung eigener Formgesetzlichkeit zu einer alles durchdringenden Totalität zusammensetzen will, nennen wir sie hier Formdiktatoren, oder die Kulturreessimisten, wie sie von Eberhard Schulz in einer Dämonisierung der Technik vertreten werden, oder dem Zwilling dazu, die Zivilisationsoptimisten, die in dem Kreislauf von Produktion und Verbrauch die Regelung aller Probleme glauben lösen zu können, und zum Schluß die größte Gruppe, die in dem momentanen Nutzen für sich selbst zugleich auch alle Planungsnotwendigkeiten erfüllt sieht, es sind die Erfüllungsgehilfen der verschiedenen sich widerstreitenden Kräfte. Wir haben es also mit Realisten, Utopisten (man kann sich auch beide zusammen vorstellen), mit Anarchisten, Formdiktatoren, Kulturreessimisten, Zivilisationsoptimisten und Erfüllungsgehilfen zu tun, und alle, darüber muß man sich klar sein, beeinflussen die Realität, und sei es nur dadurch, daß sie die jeweils entgegengesetzte Gruppe durch ihre Aktivität in der Wirkung aufheben. Die Summe der Wirkungen ist – siehe BDA-Tag – Ratlosigkeit in der Fachwelt und «Es bleibt alles beim alten» in der Realität.

Wie oft ist schon gesagt worden, daß Städtebau primär eine politische Aufgabe ist. Man tut so, als ob der Städtebau im Belieben der Entwerfer stünde. Daß der Städtebau eine Sache der Städtebewohner und nicht der Städteplaner ist, wie Max Frisch so richtig sagt, das wird weder von den Städtebewohnern noch von den Städteplanern begriffen. Die Städtebewohner nehmen ihre Rechte nicht wahr, denn wo gäbe es den überzeugenden Bauherrn, und in dem Vakuum der Bauherrenlosigkeit tummeln sich die Geschäftemacher, und die Städteplaner bilden sich ein, den Bauherrn (die Realität) überspringen zu können, und so entstehen dutzende Vorstellungen, die alle schon deswegen nicht stimmen können, weil es hier um eine einzige Sache geht, nämlich um die Utopie der bestmöglichen Entwicklung auf der Basis einer pluralistischen Gesellschaft, also sehr verschiedener Vorstellungen, wie die obige Aufstellung schon gezeigt hat.

# In Wohnungen für gehobene Ansprüche gehört ein BAUER-Safe



Praktisch alle Leute besitzen heute Dokumente und Wertgegenstände, die sie einbruch- und feuersicher aufbewahren wollen.

- \* BAUER-Wandtresore sind günstig in Preis und Montage;
- \* dank knappen Abmessungen überall leicht unterzubringen;
- \* BAUER-Qualität; über 100jährige Erfahrung im Tresorbau;
- \* für das weltweite CPT-Sicherheitssystem geeignet.

Erhältlich zu Fr. 315.— in den Eisenwarengeschäften.

**BAUER AG**  
Bankanlagen, Tresor- und Stahlmöbelbau  
Nordstr. 31 8035 Zürich Tel. 051 / 28 94 36

Man könnte sagen, daß von allen Vorstellungen etwas wirksam wird, wenn man überhaupt daran glaubt, daß das Spezialistendenken irgend einem politisch wirksamen Stellenwert besitzt.

Städtebau passiert ja als Prozeß alle Tage, und allein die genehmigten Bebauungspläne markieren den Weg der Entwicklung über Jahre und Jahrzehnte. Um diesen dampfwalzenähnlichen Koloß in eineandere Richtung zu bringen, dazu gehören mehr als Vorstellungen und Ideen. Dazu gehört die Kraft zu einer Willensbildung, die das Gros des Volkes ergreift und dadurch ein Gewicht in der Öffentlichkeit erhält, das schließlich Änderungen erzwingt.

Die öffentliche Meinung ist kein Pferdchen, das man heute vorwärts und morgen rückwärts kutschieren kann, gottlob nicht. Auch ist es völlig überflüssig, auf die Fragwürdigkeit der öffentlichen Meinung hinzuweisen, denn jeder trägt dazu bei, und jeder kann sich nur für seinen Teil zur Rechenschaft ziehen. Entscheidend ist, daß das Gesamtverhalten unser heutigen Städtebau hervorbringt und nur durch eine Änderung im Gesamtverhalten – jedenfalls solange wir eine Diktatur ausschließen – auch Änderungen im Städtebau möglich sind. Unzweifelhaft ist auch, daß das ein notwendig langsamer Prozeß ist und daß darum alle Entwürfe, die die Entwicklung vom heutigen in den zukünftigen Zustand nicht aufzeigen, für unsere demokratische Gesellschaft undisputabel sind.

Das Gesamtverhalten ist also eine Planungsgröße, es gehört in jede Planungsrechnung, gleich, ob es uns gefällt oder nicht. Eine jahrzehntelange Propaganda für das Einfamilienhaus läßt sich nicht einfach wegwaschen, ganz davon abgesehen, ob es überhaupt gänzlich notwendig ist.

«Wie wollen wir weiterleben?», das ist die Frage, die in Hannover unbeantwortet blieb. Eines ist gewiß, es ist primär kein technisches Problem, die ganzen Stadtkonstrukteure, die ihren Beitrag nicht als sekundären Untergrund verstehen, sind darum auf dem Holzweg. Technik wird sich in der fortschreitenden Entwicklung immer mehr von selbst verstehen und darum in der Bedeutung absinken.

«Wie wollen wir weiterleben?», dieses Problem ist in der Hauptsache eine Frage der Mitmenschlichkeit in dem Spannungsverhältnis von Individuum und Gemeinschaft.

Mit den phantastischen Entwicklungszahlen, gleich, ob sie uns bange machen oder optimistisch stimmen, hat das Grundproblem herzlich wenig zu tun. Außerdem wird in aller Regel das Zahlenmaterial nachträglich zum «Beweis» von vorher und unabhängig davon entwickelten Plänen manipuliert. Schließlich ist es doch interessant, daß unser stärkstes Ballungsgebiet, die Ruhrkonzentration, seit Jahren stagniert und nach «Prognos» weiterhin stagnieren wird. Aber auch in den unterentwickelten Gebieten fällt die Kurve der Bevölkerungsentwicklung mit der Zivilisierung ab; es ist lebenswert, was H.P. Bahrdt in den «Wegen zur Soziologie» (Nymphenburger Verlag) dazu geschrieben hat. Wer bedenkt, daß wir nicht einmal 7% Bauflächen einschließlich aller für die Bebauung

vorgesehenen haben, dabei zehnmal so dicht wie die USA und hundertmal so dicht wie Kanada besiedelt sind, der muß bezweifeln, daß Platzgründe das Einfamilienhaus ausschließen.

Theoretisch könnten wir die Städte auflösen, auch dafür gibt es ja Theoretiker. Hans Paul Bahrdt sagt dazu, daß die Auflösung der Städte aus humanen Gründen nicht möglich ist, weil die Stadt – und belegt durch eine lange geschichtliche Erfahrung – der Ort der größten menschlichen Freiheit, der höchsten Lebensintensität und der Vertiefung des Humanen ist. Selbstverständlich ist die Stadt auch Großwirtschaftsbetrieb und Kommunikationszentrum auf allen Gebieten, gegenüber der größeren Humanitas aber ist das von sekundärer Bedeutung, wahrscheinlich ein Grund, mancherlei eher abzubauen als zu entwickeln.

«Wie wollen wir weiterleben?», das ist zu reduzieren auf Raum und Ruhe zu haben im Privaten und Dichte und Begegnung zu finden im Öffentlichen.

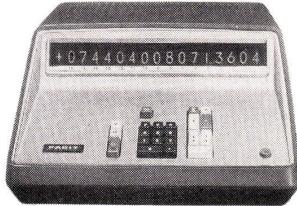
In Heft 5/67 wird jeder der Verfasser behaupten, daß gerade das – und zwar in einer noch nie dagewesenen Beliebigkeit – geboten wird. Wandel, Variabilität und Mobilität werden als Gesinnung vorgetragen, die Notwendigkeiten dazu, so meint man, verstehen sich von selbst. Ich glaube, daß es mehr um die Verbindlichkeiten gehen wird und daß es erst nach der Festlegung der Verbindlichkeiten möglich ist, die in der Tat großen Aufgaben zu programmieren und so schließlich auch zu meistern. Lucius Burckhardt hat schon darauf hingewiesen, daß Variabilität nur dann einen Sinn hat, wenn es eine Wahrscheinlichkeit gibt, daß sie auch ausgenutzt wird. Seit einigen Jahrzehnten werden viele Büros mit verstellbaren Wänden ausgestattet; aber, wie die Erfahrung zeigt, kaum jemand nutzt die Möglichkeit aus.

Ich bin nun der reaktionären Auffassung, daß das auf den Wohnungsbau weitgehend auch zutrifft. Ein Architekt, der dem Menschen von heute nur eine Fläche – am Boden oder in der Etage – anbietet, und ein Haufen von Elementen, die der Mensch dann nach seinem Belieben zu einer Wohnung zusammensetzen kann, kommen mir so vor wie eine Hausfrau, die statt des fertigen Essens die Bestandteile einschließlich der Zutaten auf den Tisch stellt. Wie wenn es keine Kochkunst gäbe und wie wenn es jeder genau so gut könnte.

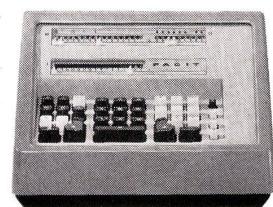
So wenig, wie jedermann das Kochen in eigener Regie unternehmen will, so wenig will er auch selbst seine Wohnung bauen. Der Soziologe – man denke an Alfons Silbermanns Buch «Vom Wohnen der Deutschen» – kann die wenigen Klischees, die es im Wohnen überhaupt gibt, an einer Hand aufzählen. Der verschwindend kleine Prozentsatz der in dieser Sache Anspruchsvollen (im Sinne der Architekten) wird seine Behausung nach dem Stande der Zeit einrichten, und die wird eine um so größere Allgemeingültigkeit haben, je anspruchsvoller er ist. Der allerhöchste Grad von Allgemeingültigkeit, der ja nur einmal vorkommen kann, ist in der Tat auch die äußerste Möglichkeit des Persönlichen; schließlich setzt er eine einmalige Fähigkeit der Auswahl voraus.

Man denke an die Versuche mit den

# Wie rechnen SIE am wirtschaftlichsten?



elektronisch?



super-automatisch?



druckend?

Nicht der Preis allein entscheidet über das einzusetzende Rechensystem, sondern vielmehr die genaue Beantwortung der Fragen:

- \* Wer rechnet mit der Maschine?
- \* Wie oft wird täglich gerechnet?
- \* Wo wird die Maschine eingesetzt?
- \* Welche Rechenaufgaben sind zu lösen?

Erst wenn über diese Punkte völlige Klarheit herrscht, kann für das eine oder andere System entschieden werden.

Uns fällt es leicht, Sie über die Frage «wie rechnen SIE am wirtschaftlichsten?» wirklich objektiv zu beraten. Weil wir in unserem Programm alle Systeme führen — von der modernen Handrechenmaschine bis zum blitzschnellen Elektronenrechner!

Unsere Rechenberater stehen mit Rat und Probemaschinen gerne zu Ihrer Verfügung. Bitte schreiben oder telefonieren Sie uns!

Facit-Vertrieb AG, 8021 Zürich, Löwenstrasse 11  
Telefon 051/27 58 14  
Filialen in Basel, Bern, Genf, Laušanne und St. Gallen



fließenden Grundrisse der zwanziger Jahre, Wohnungen ohne Zwischentrennwände, Küche, Klo und Bad kaum separiert, die Menschen durften nicht einmal krank werden.

Das Séparée für den einzelnen Menschen ist eine uralte wie moderne Notwendigkeit, und so hat die Mönchszelle als eine Grundform dafür nichts an Bedeutung verloren; Zentralheizung und elektrisches Licht haben sie in der Substanz nicht verändert. Gleiches gilt für den Raum des Gemeinsamen, der sich wiederum in sehr bestimmte Bereiche aufgliedern muß.

Es gibt schlechte und gute Grundrisse, hier geht es um die guten. Jeden Aufwand in Richtung bewegliche Wände sollte man lieber in die Fläche investieren, denn Platz zu haben, gegebenenfalls auch Reservezimmer, ist die schönste Voraussetzung für Variabilität. (Das alles braucht einzelne bewegliche Wände nicht auszuschließen.)

Der Hinweis, daß das alles nie hinreichen kann, die vielfältigen Bedürfnisse im Lebensablauf zu erfüllen, geht insofern an der Sache vorbei, daß diese Bedürfnisse in der Regel auch gar nicht an einem Platz gebraucht werden.

Der Austausch von Menschen, auch über Land und Länder hinweg, ist eine wesentliche Voraussetzung für die menschliche Weiterentwicklung, die Anklammerung an den einen Fleck gehört zur Bluboromantik.

Selbstverständlich gibt es viele Fälle, wo ein Wohnplatzwechsel — vielleicht schon wegen der Ausbildung der Kinder — nicht möglich ist. Ein Überschuß von Wohnungen an allen Plätzen, und zwar in allen Formen nach Personenzahl, Alter und Stand, und das in einer Wohnkultur höchsten Standes, also so, daß man den Umzug auf die Kleider beschränken kann, würde uns eine Mobilität bisher unbekannten Ausmaßes ermöglichen. Die Schizophrenie der Planer, die nun alles mobil machen will und sogar den Abbruch einrechnet, spaltet das Wunscheden der Planer von der sehr festen Größe des durchschnittlichen Verhaltens. Mit Vergnügen habe ich gesehen, daß Schulze-Fielitz in neuer Gesellschaft aus 20 m Höhe auf den Boden zurückgekehrt ist. Immerhin hat er offenbar begriffen, daß der ganze Erdboden nun doch nicht für den fließenden Verkehr notwendig ist, also zumindest in diesem Bereich eine absolute Variabilität gar nicht erforderlich ist.

Mit der Zeit wird er auch das andere begreifen. Schade bleibt nur, daß die Schwerfälligkeit des Einsehens und die Gegensätzlichkeit in den Auffassungen unmöglich machen, daß die Fachbeflissen ein öffentliches Gewicht bekommen. Wer den letzten «Spiegel»-Bericht über die BDA-Tagung liest, der weiß, daß die «Neue Heimat» noch lange weiterwurzeln kann. Uns fehlt die eine Utopie — auf die sich alle Planer von Einfluß einigen müßten —, also eine Utopie, in der der gesellschaftliche Prozeß des gegenseitigen Aushandelns im Fachkreis vorweggenommen wird. Eine Utopie, zu der alle Sparten ja sagen können.

Sie kann natürlich nicht hochgestochen sein, und sie wird sich vielleicht nur auf Organisatorisches beschränken müssen, weil eine weitergehende Übereinkunft nicht zu erwarten ist. Aber sie wird viel-

leicht die Kraft haben, der ständigen Zerstörung an Stadtsubstanz Einhalt zu gebieten und bessere Voraussetzungen für das Zusammenleben auf den verschiedenen Stufen von der Familie bis zur City einer Weltstadt zu schaffen.

Mit herzlichen Grüßen  
Ihr  
Josef Lehmbrock

Fritz Schöllhammer, Bernhausen (Württ.)

## Klimaanlagen für Bürogebäude unter Berücksichtigung von Hochhäusern

Zu den in Heft 7, Seite 14, bereits aufgeführten hauptsächlichen Systemen zur Klimatisierung von Bürogebäuden, und zwar:

I. Die konventionellen Systeme oder Niederdruck-Klimaanlagen (Bild 1, 2 und 3),

II. Das Hochdruck-Einkanal-System mit Klimakonvektoren, letztere auch Induktionsgeräte genannt (Bild 4), und

III. Dem Hochdruck-Zweikanal-System mit Mischgeräten (Bild 5), kann neuerdings noch

IV. Das Hochdruck-Einkanal-System mit Entspannungsgeräten hinzugezählt werden.

Bei den unter I aufgeführten Systemen sind in der Praxis folgende Anlagen-Variationen zu verstehen:

Das konventionelle System mit zentraler Luftaufbereitung und Zonenregelung durch Luftpumpe.

Durch die Anordnung einer zentralen Luftaufbereitungsanlage, bestehend aus: Filter (zum Beispiel Drehluftfilter und Elektrofilter), Luftvorwärmer, Luftkühler, Luftpumpe, Luftpumpe und Zuluftventilator, meist im Untergeschoss oder wie in der Abbildung dargestellt auf dem Dach installiert, muß ein Teil der aus den Räumen abgesaugten Abluft als Umluft der Zentrale zugeführt und dort mit der Außenluftmenge aufbereitet werden.

Diese Außenluft-Umluft-Mischung, automatisch geregelt, bietet bei niedrigen Außentemperaturen, aber voller Sonneneinstrahlung, die Möglichkeit, durch Verwendung von mehr Außenluft und weniger Umluft, die Räume noch ohne Inbetriebnahme der Kältemaschine zu kühlen.

Bei diesem System müssen aber die volle Zuluftmenge und die volle Abluftmenge in den senkrechten Schächten geführt werden. Dies bedingt bei vielgeschossigen Bauten Querschnitte, die oft nicht zur Verfügung stehen.

Man kann dies platzmäßig und wirtschaftlich günstiger gestalten, indem man zum Beispiel nur einen Teil der Gesamtluft durch die Luftaufbereitungsanlage führt und nach dieser der aufbereiteten Luft einen Teil Umluft befügt. Bei dem Zonen-Luftnachwärmer muß dann noch ein Zonen-Luftnachkühler angeordnet werden.