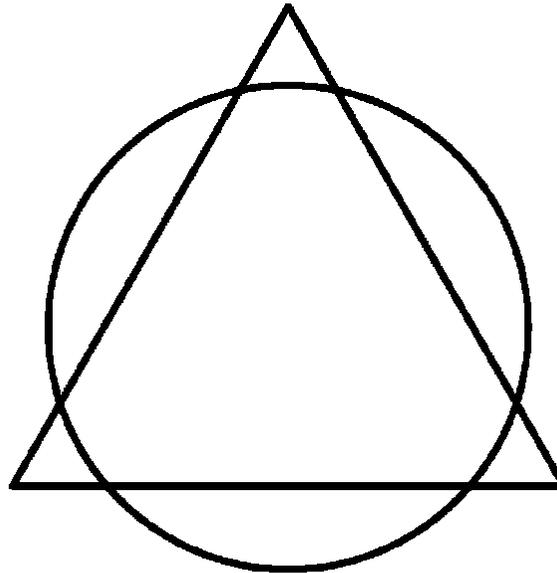


---

# Digitale Schlüsselkompetenzen



Positionen – Vorgaben – Umsetzung



# Positionspapiere

## **Leitbild NRW:** *Lernen im Digitalen Wandel (Sept. 2016)*

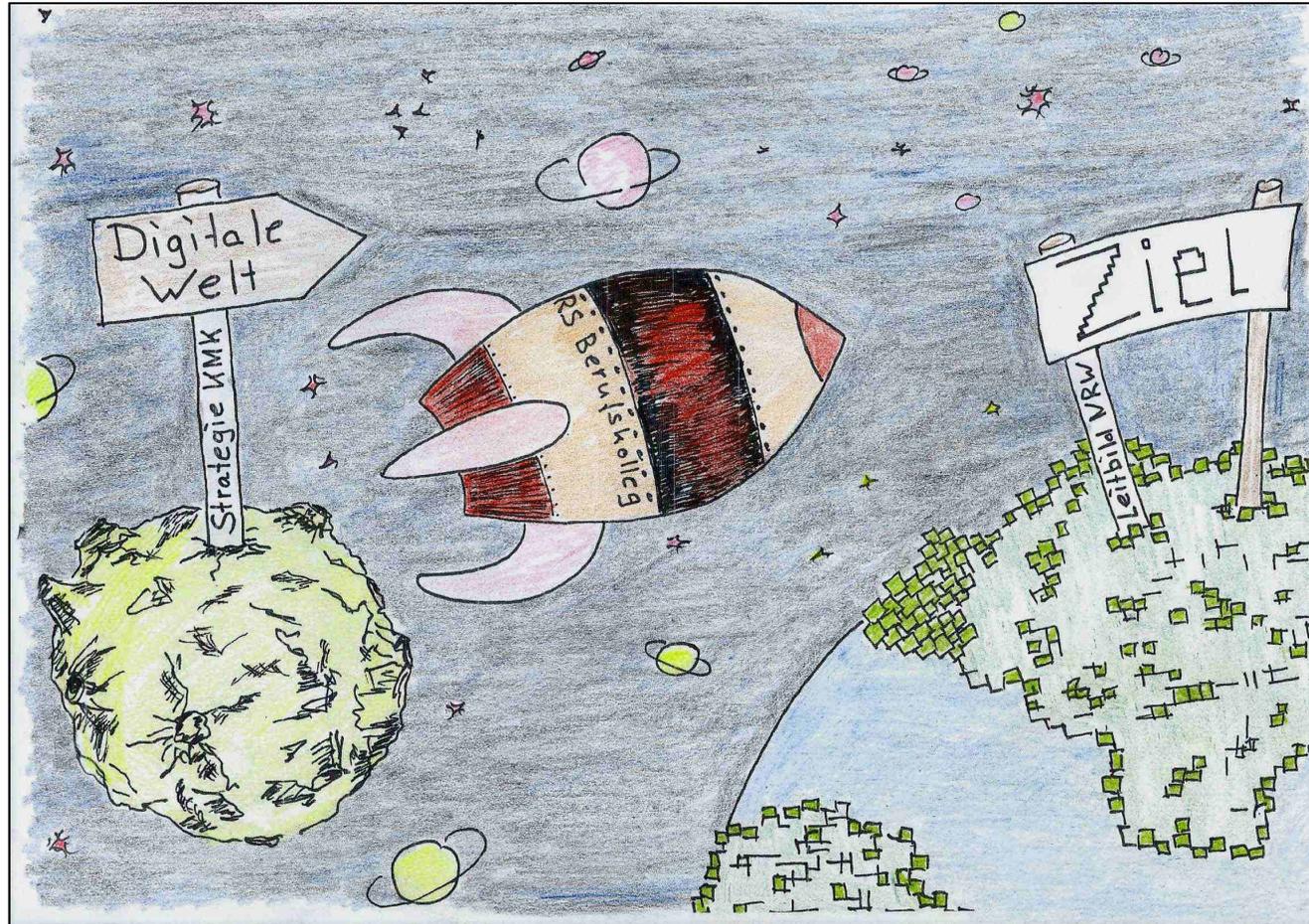
„Der digitale Wandel ist Teil unserer Lebenswirklichkeit. Wir befinden uns in einem tiefgreifenden Transformationsprozess, der unsere Art zu kommunizieren, zu lernen, zu wirtschaften und zu arbeiten verändert.“

## **Strategie KMK:** *Bildung in der digitalen Welt (Dez. 2016)*

„[...] die fortschreitende Digitalisierung ist zum festen Bestandteil unserer Lebens-, Berufs- und Arbeitswelt geworden.“

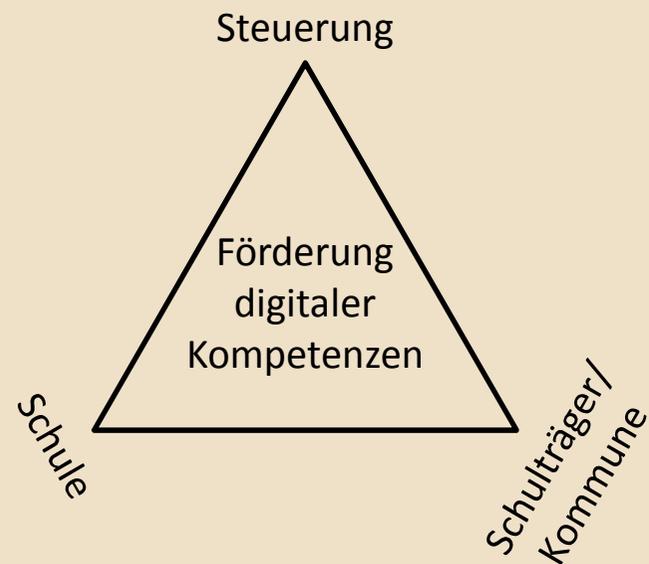
„Die Länder beziehen in ihre Lehr- und Bildungspläne sowie Rahmenpläne [...] die Kompetenzen ein, die für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in einer digitalen Welt erforderlich sind.“

# Positionspapiere



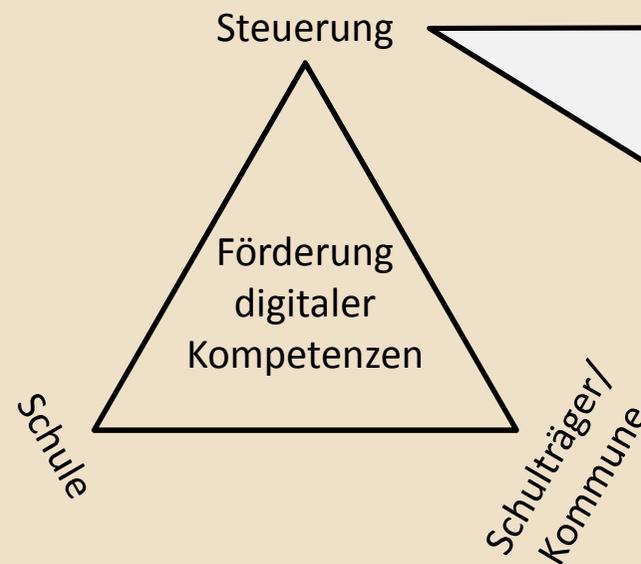
# Umsetzungsebenen

Unterschiedliche Akteure, deren Handlungen sich gegenseitig beeinflussen und/oder bedingen, schaffen die Rahmenbedingungen für die Förderung digitaler Kompetenzen:



# Umsetzungsebenen

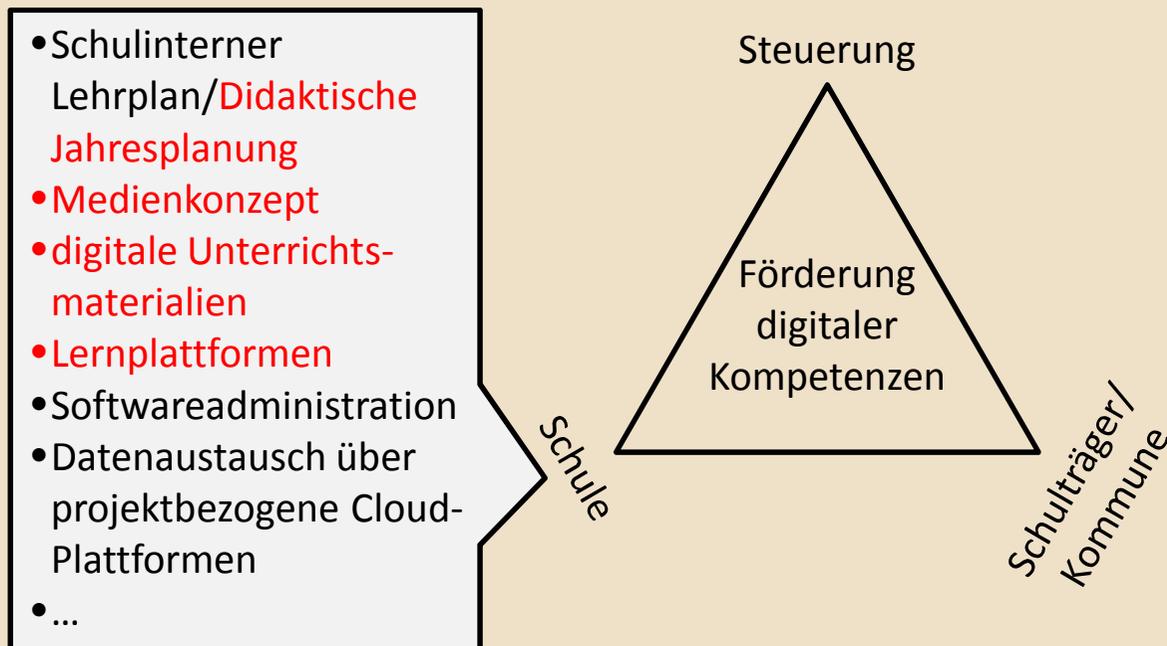
Unterschiedliche Akteure, deren Handlungen sich gegenseitig beeinflussen und/oder bedingen, schaffen die Rahmenbedingungen für die Förderung digitaler Kompetenzen:



- gesetzliche Rahmenbedingungen
- Standardentwicklung (curriculare Ebene)
- **Unterstützungsmaterial für Unterrichtsentwicklung**
- **Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer**
- ...

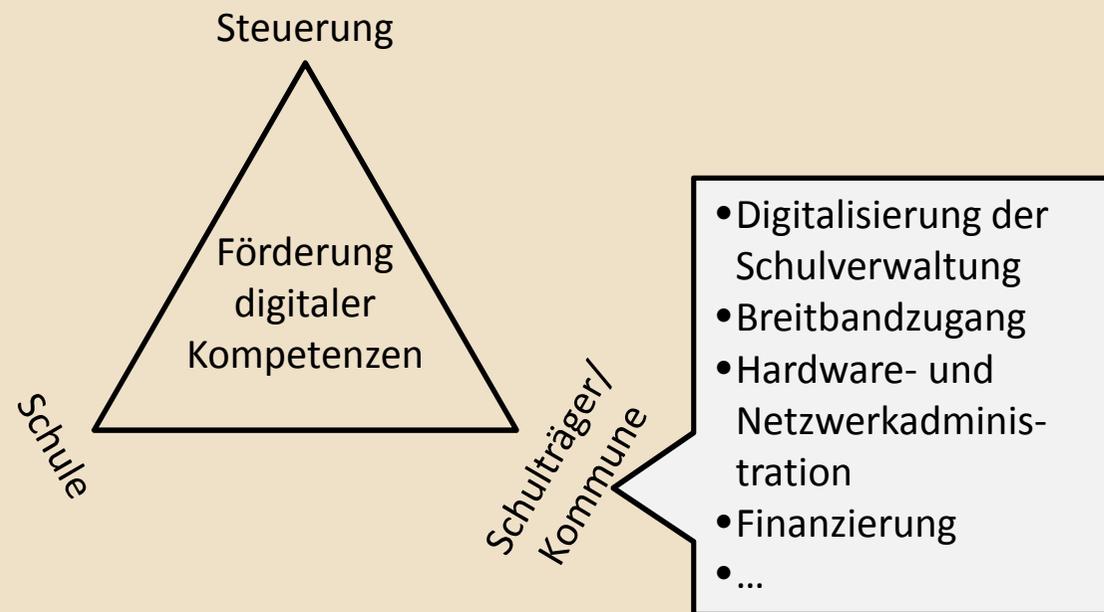
# Umsetzungsebenen

Unterschiedliche Akteure, deren Handlungen sich gegenseitig beeinflussen und/oder bedingen, schaffen die Rahmenbedingungen für die Förderung digitaler Kompetenzen:



# Umsetzungsebenen

Unterschiedliche Akteure, deren Handlungen sich gegenseitig beeinflussen und/oder bedingen, schaffen die Rahmenbedingungen für die Förderung digitaler Kompetenzen:



# Curriculare Vorgaben für das BK

Für den Unterricht am Berufskolleg lässt sich die Förderung digitaler Kompetenzen folgenden fachrichtungsbezogenen und fächerübergreifenden Querschnittsaufgaben zuordnen:

- Anwendung und Einsatz von digitalen Geräten und Arbeitstechniken,
- personale berufliche Handlungsfähigkeit,
- Selbstmanagement und Selbstorganisation,
- internationales Denken und Handeln,
- projektorientierte Kooperationsformen,
- Datenschutz und Datensicherheit sowie
- kritischer Umgang mit digital vernetzten Medien und den Folgen der Digitalisierung für die Lebens- und Arbeitswelt.

# Implikationen des Leitbilds NRW für das BK

Definition zentraler Begriffe:

**Medienkompetenz** ermöglicht

- eine kritische Urteilsfähigkeit,
- die Analyse und Einordnung vermittelter Inhalte in soziale Zusammenhänge,
- die Chancen einer digitalisierten Welt zu nutzen und
- mögliche Risiken zu erkennen und abzuwenden.

# Implikationen des Leitbilds NRW für das BK

Definition zentraler Begriffe:

## **Anwendungs-Know-how**

- ist notwendig für einen selbstständigen und sicheren Umgang mit digitalen Medien und Werkzeugen
- umfasst auch Kenntnis über...
  - ... technische Gefahren und Risiken
  - ... über wirksame Schutzmaßnahmen sowie
  - ... über Grundlagen der Verschlüsselung.

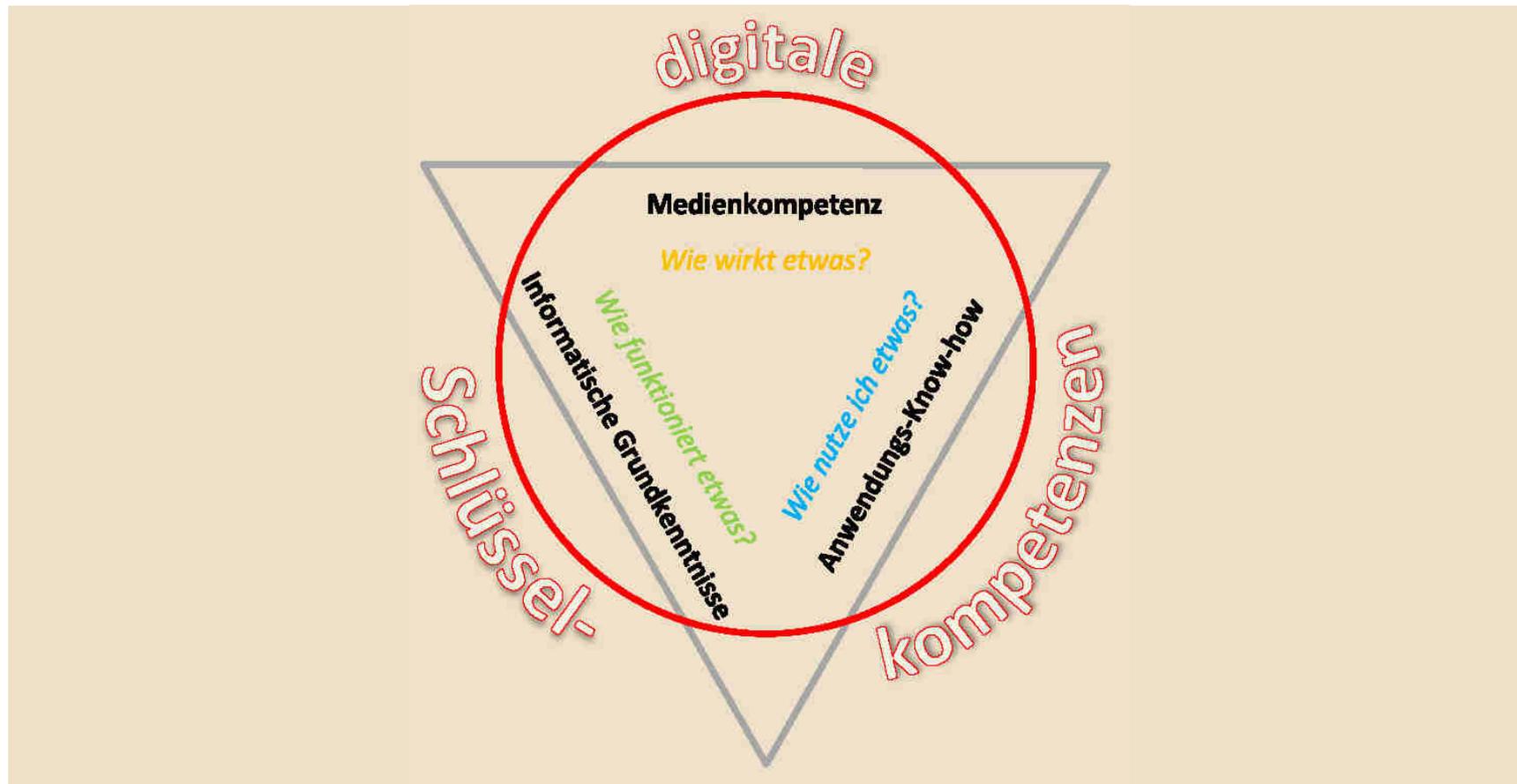
# Implikationen des Leitbilds NRW für das BK

Definition zentraler Begriffe:

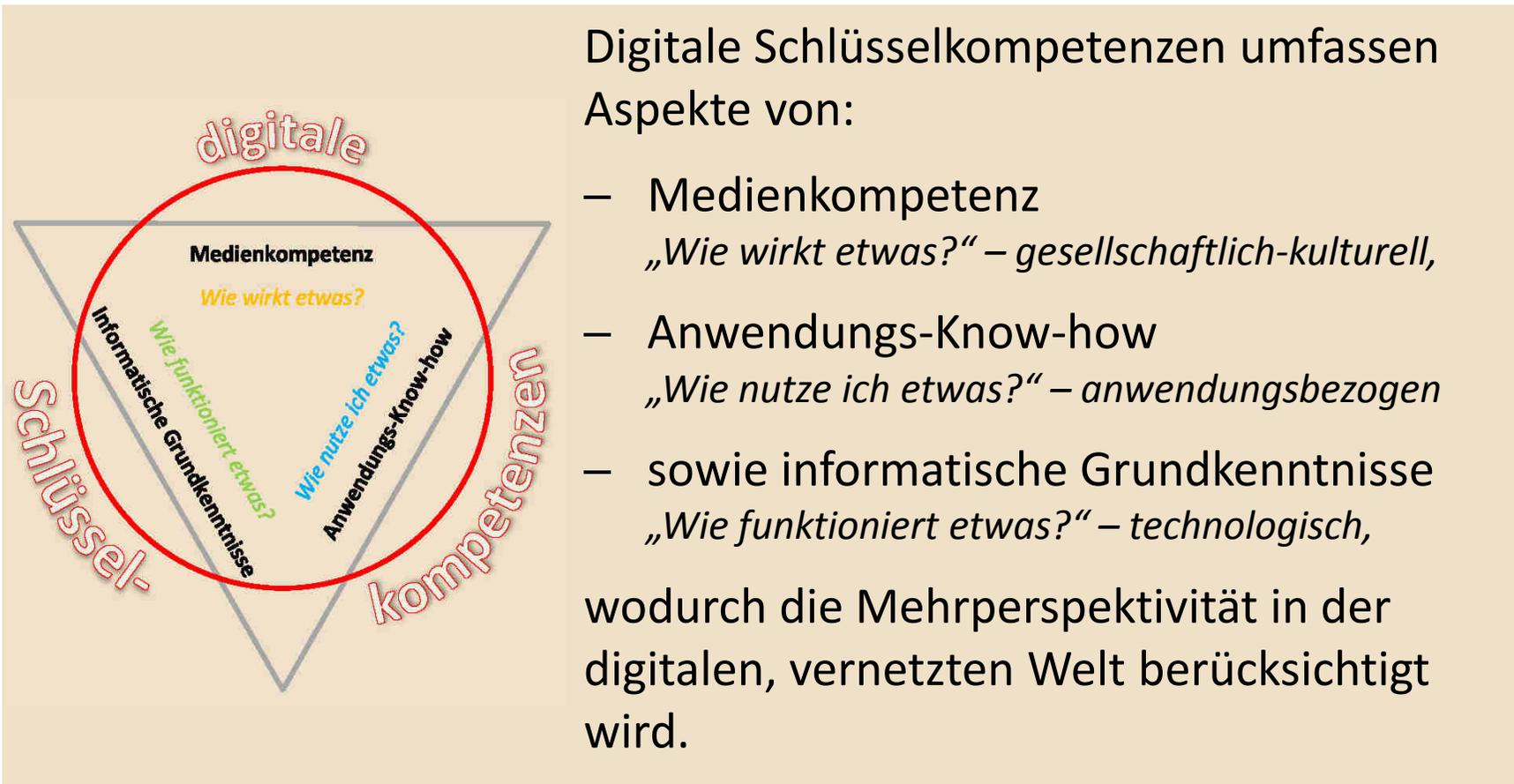
**Informatische Grundkenntnisse** sind erforderlich für

- ein basales Verständnis von Algorithmen und deren digitaler Form sowie
- die Erstellung digitaler Angebote.

# Implikationen des Leitbilds NRW für das BK



# Implikationen des Leitbilds NRW für das BK



The diagram illustrates the components of digital key competencies. It features a large inverted triangle with a red circle overlaid on it. The word 'digitale' is written in a red, stylized font at the top of the circle. The word 'Schlüssel-' is written vertically on the left side of the triangle, and 'kompetenzen' is written vertically on the right side. Inside the triangle, three main areas are identified: 'Medienkompetenz' (Media Competence) at the top, 'Informatische Grundkenntnisse' (Informatics Basic Knowledge) at the bottom left, and 'Anwendungs-Know-how' (Application Know-how) at the bottom right. Each area is associated with a specific question: 'Wie wirkt etwas?' (How does something work?) for Media Competence, 'Wie funktioniert etwas?' (How does something function?) for Informatics Basic Knowledge, and 'Wie nutze ich etwas?' (How do I use something?) for Application Know-how.

Digitale Schlüsselkompetenzen umfassen Aspekte von:

- Medienkompetenz  
*„Wie wirkt etwas?“ – gesellschaftlich-kulturell,*
- Anwendungs-Know-how  
*„Wie nutze ich etwas?“ – anwendungsbezogen*
- sowie informatische Grundkenntnisse  
*„Wie funktioniert etwas?“ – technologisch,*

wodurch die Mehrperspektivität in der digitalen, vernetzten Welt berücksichtigt wird.

# Umsetzungsbeispiele

Exemplarische Konkretisierung für den Unterricht:

## **Medienkompetenz:**

- Entwicklung und Anwendung von Bewertungskriterien zur Überprüfung der Validität von Informationen
- Reflexion eigener Arbeitsprozesse im Hinblick auf Zeitmanagement und Zielorientierung
- Reflexion eigener Arbeitsergebnisse im Hinblick auf Informationsgehalt, Aktualität und Stichhaltigkeit
- Erkennen von Risiken Sozialer Netzwerke für die pers. Lebenswelt
- ...

# Umsetzungsbeispiele

Exemplarische Konkretisierung für den Unterricht:

## **Anwendungs-Know-how:**

- Informationsbeschaffung aus dem Internet
- Erwerb von Sicherheit im Umgang mit digitalen Medien in Bezug auf Softwareanwendungen
- Anwendung von Grundlagen der Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme, Bildbearbeitung und Dateiformaten für den Datenaustausch
- Anwendung von Grundlagen fachbereichsspezifischer Software (z. B. Computer Added Design CAD, Computerized Numerical Control CNC, Speicherprogrammierbare Steuerung SPS)
- ...

# Umsetzungsbeispiele

Exemplarische Konkretisierung für den Unterricht:

## **Informatische Grundkenntnisse:**

- Kenntnis und Anwendung wesentlicher Sicherungsmaßnahmen für (persönliche) Daten im Internet
- Anwendung von Grundlagen algorithmischer Programmierung (z. B. Entwickeln von Formeln in Tabellenkalkulationsprogrammen)
- Verifizierung und Reflexion der Ergebnisse von fachbereichsbezogener, mobiler Anwendungssoftware (App) durch analoges Nachvollziehen der Algorithmen
- Anwendung von Grundlagen der Hardwarekonfiguration
- ...

