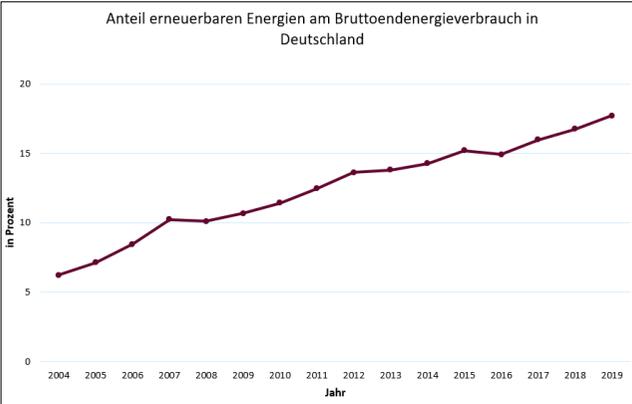
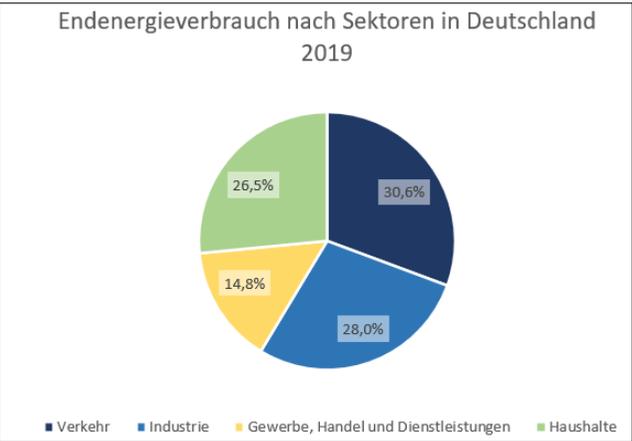
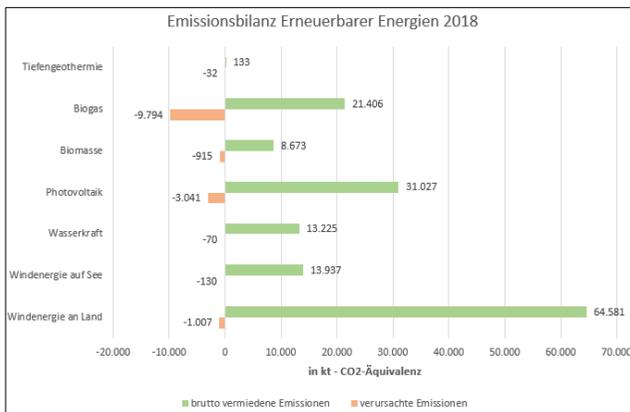
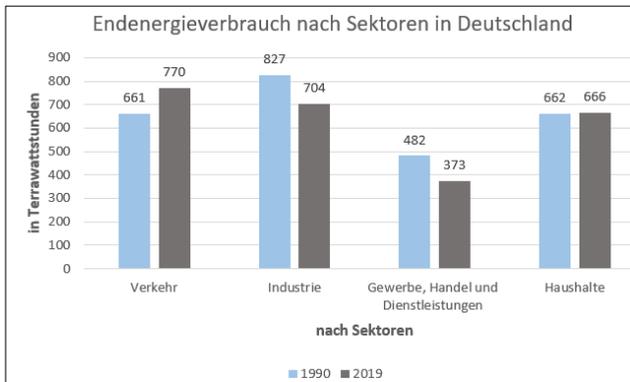


Diagrammtypen im Vergleich

Dieses Handout bietet einen Überblick über verschiedene Diagrammtypen und deren Vor- bzw. Nachteile. Damit soll eine Grundlage geschaffen werden, wie mit erhobenen Daten umgegangen werden kann und welche Darstellungsform für welchen Anwendungsfall am geeignetsten ist.

DIAGRAMMTYP	ANWENDUNGSFALL	VORTEIL(E)	NACHTEIL(E)
<p>Liniendiagramm</p>  <p>Anteil erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch in Deutschland</p>	<p>Trends und Entwicklungen</p> <p>z. B.: Temperaturkurve, Anteile der erneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch, Energieverbrauch</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Entwicklung wird ersichtlich, gerade bei Zeitreihen 	<ul style="list-style-type: none"> – bei Werten wird ein Verlauf angezeigt, der nicht vollständig korrekt ist, z. B. bei Temperaturen wird die tägliche Schwankung nicht berücksichtigt – Einzeldaten nicht sofort ersichtlich
<p>Kreis- bzw. Ringdiagramm</p>  <p>Endenergieverbrauch nach Sektoren in Deutschland 2019</p>	<p>Darstellung von prozentualen Anteilen, Strukturvergleiche</p> <p>z. B.: Endenergieverbrauch nach Sektoren, Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Überblick der Anteile gut erkennbar – übersichtlich bei wenigen Teilwerten (max. 7) 	<ul style="list-style-type: none"> – genaue Mengenverhältnisse nicht ersichtlich – wird unübersichtlich bei zu vielen Teilwerten – negative bzw. Nullwerte nicht oder schwer darstellbar – Beschränkung auf einen Zeitpunkt

Säulen- bzw. Balkendiagramm



Überblick über Zahlenwerte, Zeitreihenvergleiche

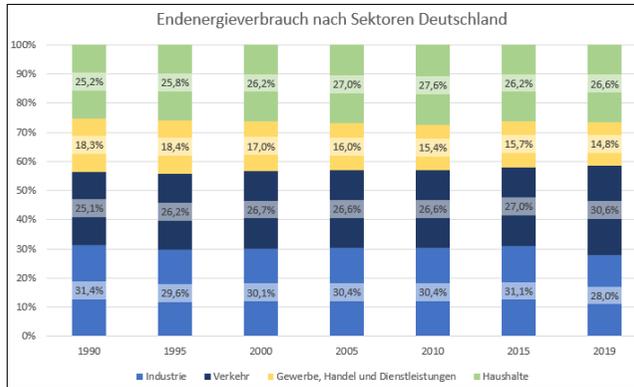
z. B.: Endenergieverbrauch nach Sektoren, Emissionsbilanz verschiedener Energieträger

Bemerkung: bei den Säulen- bzw. Balkendiagrammen ist es möglich, dass die Werte auch in den negativen Wertebereich gehen (s. Emissionsbilanz)

- Einzelwerte zum Zeitpunkt der Erfassung gut darstellbar
- Werte sind untereinander vergleichbar

- Relationen zum Ganzen nicht schnell erkennbar
- Momentaufnahme/ Beschränkung auf einen Zeitpunkt

100%-Stapelsäulendiagramm



Darstellung von prozentualen Anteilen, Strukturvergleiche

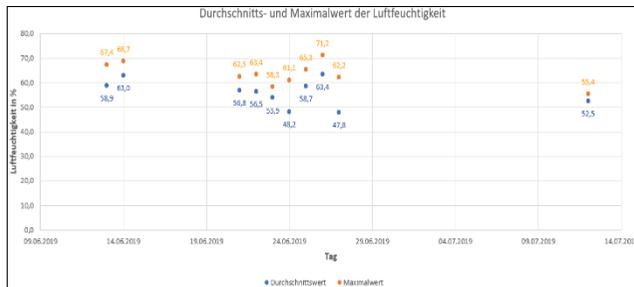
z. B.: Endenergieverbrauch nach Sektoren über die Jahre hinweg, Anteile der erneuerbaren Energien bei der Emissionsbilanz

Bemerkung: bei Vergleichen sind diese Stapelsäulen meist lesbarer als Kreis- bzw. Ringdiagramme

- Überblick der Anteile gut erkennbar
- übersichtlich bei wenigen Teilwerten (max. 7)

- genaue Mengenverhältnisse nicht ersichtlich
- wird unübersichtlich bei zu vielen Teilwerten
- negative bzw. Nullwerte nicht oder schwer darstellbar

Punkttdiagramm



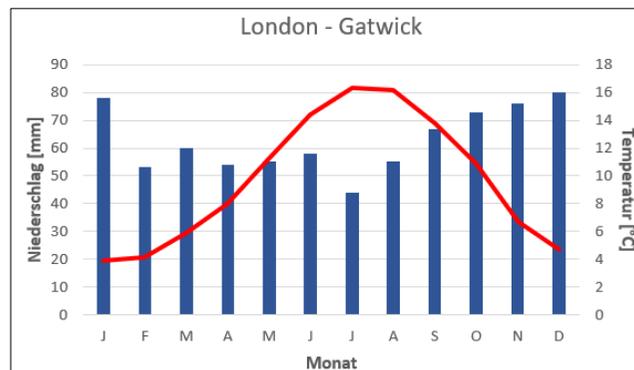
Darstellung von Einzelwerten (ohne direkten Bezug zwischen einzelnen Werten)

z. B.: Temperaturen von Einzeltagen, Wirkungsgrad, täglicher Stromverbrauch

- Ausreißer leicht(er) zu entdecken

- (teilweise) schwieriger lesbar

Gemischte Formen



Darstellung mehrerer Informationen in einem Diagramm

z. B.: Klimadiagramme

- Daten im (komplexen) Zusammenhang darstellbar

- schwieriger lesbar aufgrund von zwei Y-Achsen

Gestaltungstipps

Für die Gestaltung von Diagrammen gibt es keine festgelegten Richtlinien. Diese Gestaltungstipps orientieren sich an den SUCCESS-Regeln von Prof. Dr. Hichert, die das Erstellen vernünftiger und lesbarer Diagramme unterstützen.



Inhalte vermitteln:

Ein zugehöriges Thema sollte immer festgelegt werden, damit die Darstellung von Inhalten Sinn ergibt. Es werden nur Dinge dargestellt, die zu dem Thema beitragen und neue Inhalte vermitteln.



Zusammengehöriges darstellen:

Gleiche Inhalte werden gleich dargestellt und verschiedenartige Inhalte nicht. Dies kann man bei der Gestaltung von Diagrammen über die Wahl der Farbe, Muster/ Schattierungen u. Ä. erreichen.



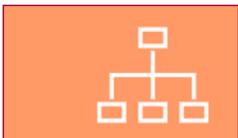
Daten überprüfen:

Zusammenhänge sollten aus dem Diagramm sofort erkennbar sein. Gleichzeitig dürfen die Daten nicht manipuliert/ verändert werden, um gewünschte Entwicklungen zu zeigen.



Geeignete Darstellung wählen:

Um die Daten vernünftig darzustellen, muss der geeignete Diagrammtyp gewählt werden. Überflüssige Informationen sollten weggelassen werden, da diese nur von dem Hauptthema ablenken.



Verständlichkeit und Strukturierung:

Damit die Leser*innen das Diagramm ohne Text verstehen können, sollten gewisse Elemente hinzugefügt werden, wie beispielsweise ein Diagrammtitel, die Beschriftung der Achsen und Daten oder eine Legende.