

Erfassung der Wetterdaten durch

- 35 Regenschreiber Typ Pluvio (Messprinzip „Waage“)
- 26 Stationen zusätzlich mit Wettersensoren zur Erfassung von Klimadaten
- Regenradar (Nutzung Radarverbundnetz des DWD)

Regenradar

Regenradar ist ein Messverfahren der Meteorologie, das den Regen über 100 km im Umkreis erfasst; mehrere Radarstationen kombiniert bilden ein Radarverbundnetz.

Seit November 2003 steht dem Wupperverband das Radarverbundnetz des DWD zur Verfügung.

Die Daten geben an, in welchem Gebiet es mehr oder weniger regnet, aber erst in Kombination mit den Werten der Bodenstationen (Niederschlagssensoren) ist eine genaue Angabe der Niederschlagsmenge vor Ort möglich – für jeden einzelnen Quadratkilometer des Wupperegebietes.



Wettersensor

Funktionsweise „PLUVIO“

Der Niederschlagssensor PLUVIO dient zur automatischen Ermittlung der Niederschlagshöhe und -intensität.

Im Gegensatz zu konventionellen Niederschlagssensoren arbeitet der PLUVIO nach dem Wäageprinzip. Jedes Niederschlagsereignis, unabhängig ob Flüssig- oder Festniederschlag, wird durch eine Gewichtsbestimmung des Auffangbehälters sicher erkannt. Als Sensorelement dienen hochpräzise Dehnungsmessstreifen, die gegen Umwelteinflüsse hermetisch abgedichtet sind. Eine speziell entwickelte Querlenkerkonstruktion sorgt für eine spannungsfreie Krafteinleitung auf den Sensor.



Niederschlagssensor Pluvio